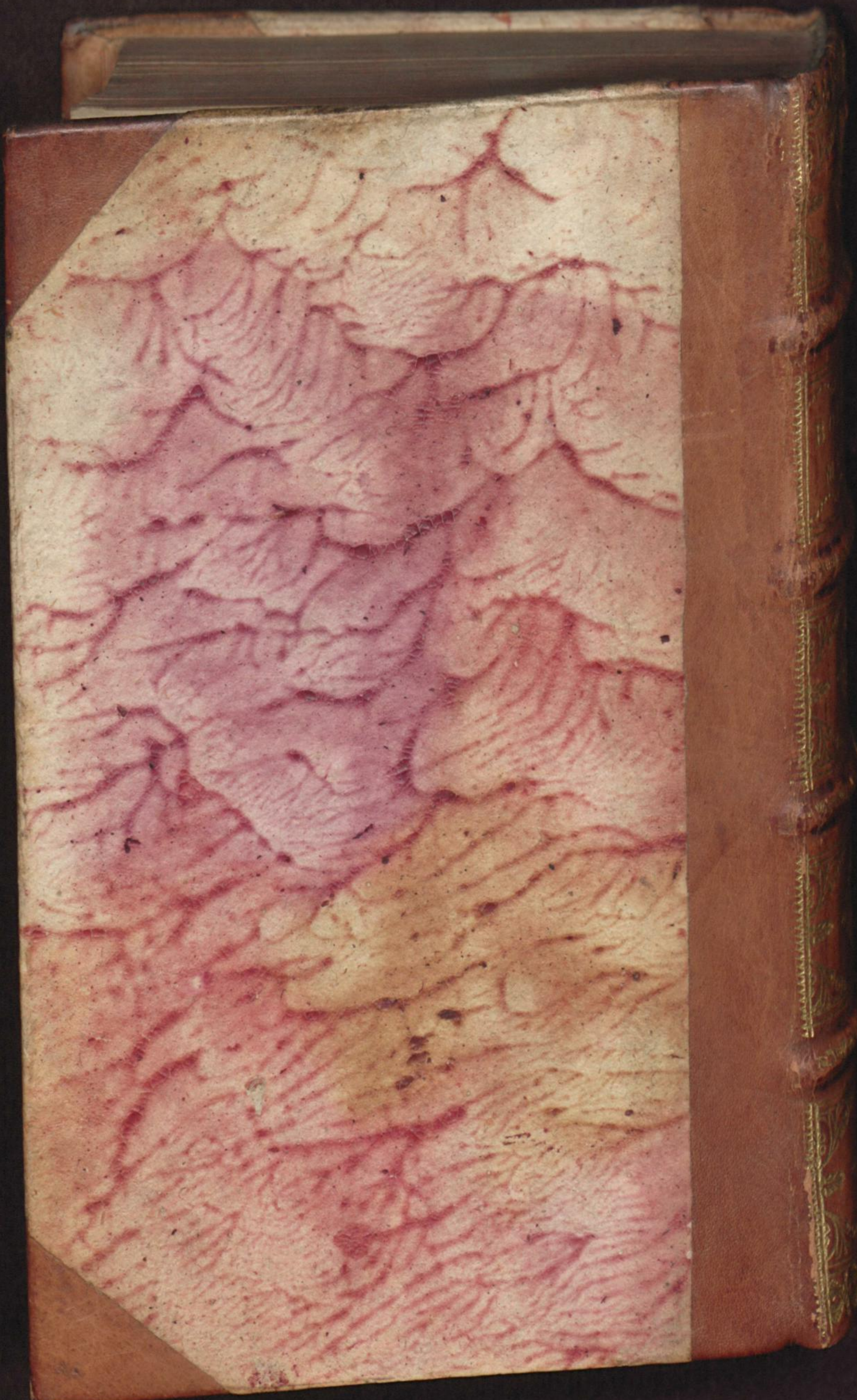


Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

1333

DA BOX

N: 2456 a



M. Fiſcher fecit

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

IACOBI BORDINGI
medici clariſsimi:

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.
ΥΓΙΕΙΝΗ.
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.

Prout has medicinæ partes in inclytis Academiis Roſtochienſi & Haffnienſi, publicè enarrauit.

Omnia ex manuſcripto autoris diligentiſsimè recognita & emendata.

ſtudiis Chriſtiani Caſpari inſervit.

ROSTOCHII
Stephanus Myliander excudebat.
CIↃ. IↃ. XCI.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

BIBLIOTHECA REGIA HAFNIENSIS

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Reuerendis, Clariſsimis &
Doctiſsimis viris, Domino
ANDREÆ CHRISTIERNI,
Medicinæ Doctori & Rectori Magnifico,
cæteriſq; Doctoribus & Profeſſoribus
celeberrimæ Academiæ Hafnienſis
in inclyto regno Daniæ, Do-
minis & amicis ſuis reue-
renter colendis.
S. D.

*NIhil dubito, Ma-
gnifice domine Re-
ctor, Reuerendi,
clariſsimi, doctiſsi-
miq; viri, domini & amici co-
lendi, quin cum ſumma bene-
uolentia memoriam adhuc re-
tineatis, Clariſsimi viri, eru-
ditione, pietate, et artis Me-
dicæ ſcientia præcellentis, D.
Iacobi Bordingi, collegæ quon-*

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

dam veſtri, qui cum Anno 1556 ex Academia Roſtochienſi à laudatiſſimo Rege felicis memoriæ Christiano III. evocatus eſſet, tum ad profeſſionem artis Medicæ in Academia veſtra, tum etiam ad valetudinem Regiæ Maieſtatis ſuæ curandam & conſeruandam, aliquot annis primum eidem ſereniſſimo Regi Chriſtiano, eoq́ in cœleſte regnum euocato, filio & ſucceſſori illius Friderico II. Regi laudatiſſimæ memoriæ, operam fidelem præſtitit, & tandem poſt multos exantlatos in Academia veſtra docendi labores, anno 1560. die 5

Septem-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Septembris Magiſtratum pu-
blicum, quem Rectoratum vo-
camus, gerens, ſpiritum extre-
mum Deo reddidit. Docue-
rat is ante, ſeptem annis in
hac Academia ſumma cum
laude, ac inter alios, me quoq́;
tum auditorem ac domeſti-
cum habuit, cumq́; eruditio-
nem præceptoris ſingularem
admirarer & ſuſpicerem, qua
potui diligentia, non tantum
quæ Roſtochij tradidit colle-
gi, ſed per amicos deſcribi &
tranſmitti mihi etiam curaui,
quæ in Academia Hafnienſi
publicè in arte Medica propo-
ſuit, eaq́; Cymelij loco diligẽter
inter ea, quæ cariſſima habui,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

conſeruaui. Cum autem indignum iudicarem, tanti viri ſcripta vtilißima demum à blattis & tineis abſumi, pro mea erga familiam Bordingicam obſeruantia, collocutus ſum, cum ſimul clarißimo I.V. Doctore, Iacobo Bordingo filio, Illuſtriß. principis noſtri Ducis Vlrici Cancellario, de vindicandis his ſcriptis ab interitu. Quod cum intelligerem ei non diſplicere, & mihi inſuper patris ſui autographum in plurimis tradidiſſet, recognoui quæ habui, & cum autoris manuſcripto contuli, & ad editionem præparaui.

Perſæpè quidem non ſine ſum-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

*ſumma voluptate collegæ quõ-
dam veſtri, præceptoris mei,
eximiam eruditiõem cum ſin-
gulari humanitate coniunctã
in animum reuoco. Verum
cum intueor filium ijſdem ve-
ſtigijs ad virtutem & ſummæ
laudis ſtudium enitentem, ac
iam eo progreſſũ, vt res maxi-
mas in Aula noſtra admini-
ſtret & gubernet, tum demum
pleno animi gaudio perfundor.
Nam quod apud Plutarchũ
in vita Arati Sicyonij quæ-
ritur, an maior laus accedat
patri ex filióne generoſo an de-
negeri, per verſus contradi-
ctorios Philoſophi Chryſippi:*
τὶς πατέρ' αἰνήσει εἰ μὴ ἐυδαίμονες ὑιοι,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Quis patrem laudet benè feli-
ces niſi nati? & Dionyſidori
Troezenij: τὶς πατέρ' αἰνήσει εἰ μὴ
κακοδαίμονες ὑιοι? Quis patrem
laudet malè felices niſi nati?
licet cenſeam veriorem Chry-
ſippi ſententiam, quod Nico-
cli Athenienſi ad gloriam ob-
ſcuriori, magnum decus per
Themiſtoclem Græciæ prote-
ctorem acceſſerit, et patri Ci-
ceronis nullis claro natalibus
aut rebus geſtis, ingens acceſ-
ſerit gloria, per Romanæ elo-
quentiæ lumen, et miraculum
omnis virtutis & doctrinæ
Marcum Tullium Cicero-
nem: multo tamen magis ex-
tollendos arbitror eos, qui cum
præ-

præcellentes viri ipſi fuerint, ſtirpem propagarunt præcellētem. Prædicatur inſignibus ſuis factis apud Athenienſes Miltiades, ſed felicior habetur, quod Cimonem filium reliquerit ſummum virum, per quem Athenienſes imperium maris recuperarunt. Lucius Manlius, etſi laudibus clarus ſuis euaſit, filij tamen Torquati gloria celebrior factus eſt. Nam cum non exiſtat, niſi in conſummata virtute vera felicitas, merito in gloria ſunt parentes illi, qui inſignes ipſi, inſignes virtute liberos reliquerunt, & vt ad parentes redundat filiorum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

laus, ita ſplendor parentum recidit ad filios. Præſertim ſi ipſi filij non modo parentum titulo ſe efferant, ſed etiam proprijs ornamentis poßint relucere. Id ſi cui alij, certe clarißimo viro D. Doctori Jacobo Bordingo Cancellario noſtro contingit, qui non modo patrem inſigni doctrina præditum habuit, verum ipſe etiam in ſummæ doctrinæ & virtutis laude verſatur.

Tres autem ſunt Medicinæ partes, quas iam emittimus, φυσιολογικὴ, παθολογικὴ & ὑγιεινή. *Harum prima quamuis ſub titulo Anatomes ante*

edita

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

edita ſit Helmſteti, ſuppreſſo Bordingi nomine, ab eo qui ſtudio iuuandæ & promouendæ rei litterariæ et artis Medicæ, noluit tam inſigne ſcriptum integrè perire, tamen cum is autoris autographo deſtitutus, vitioſè ſcripto exemplari tantum vſus ſit, ſicut conferenti hāc editionem cum priori plurimis locis manifeſtum erit, viſum eſt coniunctim cum ὑγιεινῇ & παθολογίᾳ etiam φυσιολογίαν emittere, tum vt Bordingi memoriam à mortalitate vindicarem, tum vt ſtudioſæ iuuentuti & Reipublicæ litterariæ hac ratione quam plurimum prodeſſem,

& v-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

& vno volumine tres præcipuas Medicinæ partes euulgarem.

Vobis autem Magnifice domine Rector, Reuerendi clariſsimi & doctiſsimi viri, & profeſſores almæ vniuerſitatis Haffnienſis, volui hæc in arte Medica à D. Iacobo Bordingo inter alia relicta, & à me ſtudioſè collecta, & in ordinem digeſta, inſcribere & dedicare, quod ex ſchola Roſtochienſi ad Academiam Haffnienſem à laudatiſsimo Rege felicis memoriæ Chriſtiano III. ante annos 35 ad Artis Medicæ profeſsionem evocatus ſit, ac quam Roſto-

chij

chij inchoarat artis Medicæ traditionem, eam in Haffnienſi Academia partim continuauerit, partim repetiuerit: quodq; in gubernatione ſeu Rectoratu ſcholæ veſtræ extremum diem clauſerit: atq; ea ratione ſi quid Reipublicæ literariæ ex hac editione fructus acceſſerit, quod equidem ſpero fore non exiguum, hoc ipſum ſtudioſa iuuentus non minima ex parte, veſtræ etiam Academiæ acceptum debeat. Spero equidem Magnificentiam, Reuerentias, Excellentias & Humanitates veſtras, hoc meum qualecunq; ſtudium non aſpernaturas

turas

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

turas. Roſtochio, Kalendis Martij. Anno 1591.

Mag. Reuerr. &
Excell. VV.

reuerenter colens

LEVINVS BATTVS
artis Medicæ Doctor & Profeſſor
in Academia Roſtochienſi.

ΕΙΣ ΤΑ ΙΑΚΩΒΟΥ ΤΟΥ ΒΟΡΔΙΓΓΟΥ, ἰατροῦ ἐνδοξοτάτου, εὐσεβῶς μεταλλάξαντος, συγγράμματα χρυσᾶ, ὑπὸ Ἰακώβου τοῦ υἱοῦ, ἀνδρὸς ἐπιφανεστάτου ἐκδοθέντα, Ἐπίγραμμα

ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΟΥ ΠΟΣΣΕΛΙΟΥ.

Εἷς ἰητρὸς ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων,
ὥσπερ ἐπισταμένως δῖος Ομηρος ἔφη.

ἔσκε

ἔσκε δὲ τοιοῦτός ποτε ἰητρὸς πολύφημος
Βόρδιγγος, θνητοῖς πᾶσι σοφοῖσι φίλος.
οὐ γὰρ μοῦνον ἔην πολυΐστωρ, ἠδὲ δαήμων
τῆς τέχνης κλυτῆς φαίδιμος οὗτος ἀνήρ,
ἀλλὰ καὶ ἀγχίνοος, σεσοφισμένος, ἠδὲ δίκαιος,
ἱμερόεις, χρηστὸς, κύδιμος, ἠδ' ὅσιος.
κάλλιπε καὶ κεῖνος συγγράμματα ἔξοχ' ἀρι-
ἰητροῖσιν ὅλως χρήσιμα πᾶσι νέοις, (στα,
οἷς νῦν κοινωνεῖ τούτων μέγα φέρτατος ἄλλων
ἀνδρῶν, Βορδίγγου υἱὸς ἀοιδότατος.
Βορδίγγου υἱὸς πεπνυμένα μήδεα εἰδὼς,
Σύμβουλος χρηστὸς καὶ μέγ' ἀγαυὸς ἀνήρ.
ἀρχόντων δυνατῶν καὶ σκηπτούχων βασιλήων
εὐθύνει βουλὰς αὐτὸς ἐπισταμένως.
οὗτος ἐοῦ πατρὸς γεραροῦ θησαυρὸν ὀπάζει
ὑμῖν αἰζηοῖς εὐνοϊκῶς θαλεροῖς.
ἀμφοτέρῃς χερσὶν κειμήλιον ἀμφαγαπᾶτε
τοῦτο, ἐπαινοῦντες τόνδε δοτῆρα φίλον.
χρηστὸς ἀνὴρ, ἀγαθὸν κοινὸν πέλεται διὰ παν-
τιμῆς καὶ δόξης ἄξιον ἀθανάτου. (τὸς.

LECTO-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

LECTORI S.

THeſauri vtilitas nulla eſt, ſi clauſus in antro
Deliteat. nulla eſt accenſi gratia lychni,
Sub ſcamno aut menſa ſi conditus occultetur:
Sic quoq; nulla operis fuit huius gratia, nulla
Vtilitas, tenebris & denſo puluere tectum
Dum chartas inter latuit ſine honore iacentes.
Gratia Bordingo tanto digno patre nato,
Qui licet Herulea cancellis præſit in aula
(Vt genitor medicis Danorum regis in arce
Præfuit) ingenti curarum mole laborans;
Non tamen has eſt paſſus opes latuiſſe, ſed illas
Protulit in lucem, & vitæ communis in vſum,
Inprimisq́; artis medicæ, fundamina cuius
Hoc ita ponit opus, ſtructura vt cetera curæ
Illius his niti, quamuis ampliſſima, poſſit.
Ergo Machaoniam ſolidè qui diligis artem
His animo grato fruere. at tu poſthuma proles
Tam clari patris in Belgis, Gallisq́;, Italisq́;,
Germanisq́; adeo & Cimbris, patris vtere fato
Ipſe etiam rediuiue liber: gentes & easdem,
Vel plures etiam creſcens tua fama pererret,
Cum patre & natum innumeros dilaudet in annos,
Hunc equidem quod vulgarit; quod ſcripſerit illum.

Nathan Chytræus.

PRÆ-

PRÆCEPTA, *QVIBVS ARTES EXtruuntur, vera, vtilia & rectè connexa eſſe debent.*

CAPVT PRIMVM.

CVM corporum noſtrorum natura affectibus innumeris ſit obnoxia, quibus vitiari & corrumpi ſanitatem contingit: non illud quæritur, an tuenda ſanitas ac morbi profligandi ſint (id enim omnes homines qui mente aliqua præditi ſunt, facile intelligunt) ſed illud, quibus auxilijs, tueri ſanitatem ac depellere morbos conueniat. Id autem cum ingenioſis etiam hominibus non ſtatim ſit obuium, impellente neceſsitate, quæſita & inuenta à præſtantibus viris ars quædam eſt, quæ vtriuſq; rei facultatē nobis præſtaret. Hanc artem nos Medicinam, Græci ἰατρικὴν ſeu ὑγιαστικὴν id eſt ſanitatis effectricem appellarunt. Præceptorum enim omnium, quæ in ea traduntur, is eſt finis, vt corporis ſanitas ſua

Fines artiū noti ſunt per ſe.

Artis Medicæ Finis.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tas ſua cuiq; vel præſens conſeruetur, vel amiſſa recuperetur, vel ſi id per naturæ imbecillitatem fieri nequit, illud ſaltem vt ſciamus, qui morbi ſanabiles, qui inſanabiles exiſtant. Oportet autẽ præcepta non Medicinæ ſolum ſed reliquarum etiam artium omnium primùm vera eſſe, deinde vtilia, poſtremo etiam ἀκόλουθα, id eſt rectè conſequentia. Vera quidem præcepta ſunt, quę ex apparentibus vel euidentibus, vel antea demonſtratis conſtituuntur. Cùm enim judicandi duo ſint organa, ſenſus & ratio: quæ ſenſibus judicantur, apparentia dicuntur, Græci φαινόμενα appellant. Quæ ratio & communis hominum intelligentia ſine ſenſibus comprobant, ἐναργῆ id eſt, euidentia dicuntur. Sunt autem apparentium duo genera, vnum eorum quæ ſtatim per ſe ſenſibus compræhenduntur vt niuis frigiditas, ignis caliditas, partium corporis magnitudines, figuræ, numerus, ſitus, calidi frigidiq; pro ætatibus ac temperamentis differentiæ.

Vera præcepta.

Apparentia per ſe.

Quæ enim præcepta de his rebus in Medicina traduntur, ex ſenſibus originem duxerunt. Poſtea formante ea intellectu, facta ſunt vniuerſalia. Sic hoc præceptum verum eſt & vniuerſale, puerorum & ætate

floren-

florentium parem eſſe caliditatẽ, ſed puerorum, mitem, blandam & copioſam, vtpotè ex humida ſubſtantia prodeuntem, Iuuenum verò calorem, quanto minus eſt copioſus, tanto eſſe acriorem & mordaciorem. Etenim ſi quis hoc demonſtrari velit, omninò ſenſum conſulat, & tactu puerorum ac juuenum corpora exploret oportet. Stultum enim eſt (inquit Galenus) ſi quis ſenſibilium rerum alium judicem eſſe exiſtimet, quam ipſe ſit ſenſus. Alterum genus apparentiũ eſt eorum, quę nec ſtatim, nec per ſe, ſed per alia, nempe ſigna quædam à poſteriori cognoſcuntur, vt ignis per fumum, pleuritis, quę eſt interioris thoracis inflammatio, per lateris dolorem, difficilem reſpirationem tuſsim, febrim continuam. Ex hoc genere ducuntur præcepta illa, quæ ſunt de internarum partium affectibus cognoſcendis, & illam Medicinæ partem conſtituunt quę σημειωτικὴ dicitur, perficiturq́; effectuum in proprias cauſas reſolutione. Huiuſmodi certa præcepta à ſenſibus etiam primùm oriuntur, & per crebram obſeruationem fiunt vniuerſalia & qui infirmare ea volet ſenſuum judicio conuinci poteſt. Euidentia Græcis ἐναργῆ dicuntur. Sunt autem communes notiones, hoc eſt, propoſi-

Apparentia per alia ſigna.

Euidentia.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tiones, quæ absq; ſenſuum adminiculo ſtatim per ſe notæ ſunt, neq; egent vlla declaratione, modo voces ex quibus conſtant intelligantur. Huiuſmodi apud Geometras ſunt illa: Totum eſt maius ſua parte: Si ab æqualibus auferas æqualia, relinquétur æqualia. Apud Phyſicos. Natura nihil agit fruſtra. Apud Medicos. Quod ſecundum naturam eſt, illud ſeruare oportet, quod præter naturam, tollere: Similia ſimilibus conſeruantur: Contraria contrarijs tolluntur: Sanum eſt corpus, quod proprias ſuas actiones rectè poteſt obire, Ægrum, quod eas obire non poteſt: Morbus non curatur niſi ea quæ præſens cauſa eſt tollatur.

Demonſtrata.

DEMONSTRATA ἀποδεδειγμένα ſunt hypotheſes, quæ non ſtatim intellectu per ſe notæ ſunt, ſed ex alijs notionibus notæ fiunt. Huiuſmodi ſunt illa: Quatuor eſſe corporum mixtorum Elementa: Nouem eſſe temperamenta: Morbum eſſe affectum præter naturam, qui primo & per ſe actiones lædit: Concoctionem eſſe eorum quæ aſſumpta ſunt, per elixationem & liquationem quandam. Hæc enim per ſe non ſtatim nota ſunt, ſed partim à Phyſicis partim à Medicis demonſtrantur, & quæ ex ipſis præcepta ſequuntur, non minus vera

quam

quam ipſa judicantur. Vera igitur præcepta ſunt, quæ aut cum apparentibus aut euidentibus conſenſum habere demonſtrantur. At non ſat eſt, vera eſſe, niſi eadem vtilia quoq; fuerint, hoc eſt, ad eum qui propoſitus eſt finem, conducentia, & non Idiotarum omnium communia, ſed ſolorum Artificum propria. *Vtilia præcepta.* Quare quæ de ignotorũ medicamentorum natura, de quarundam plantarum hiſtoria, de exactiſsima quarundam partium Anatomia, curioſè nimis traduntur, inutilia cenſenda ſunt, quando ad finem artis conſequendum nihil conferunt. Præterea quæ plebeis nota ſunt, vt ignem eſſe calidum, aquam frigidam, omninò nec præcepta nec artis principia dici poſſunt. Artis enim partem nullã conſtituunt, quanquam præcepta quæ artis principia dicuntur, ab ijs initium habent.

Ἀκόλουθα ritè inter ſe connexa & colligata præcepta quoq; eſſe oportet, vt non ſolum cum principijs ex quibus naſcuntur, verum etiam cum ſequentibus præceptis rectè cohæreant. *Conſequentia præcepta.* In tradendis enim artibus neceſſaria eſt ordinata quædam doctrina. Definitur enim ars præceptorum σύστημα, hoc eſt, non quæuis confuſa ac tumultuaria congeries, ſed ſeries benè digeſta ac ordinata.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

TRIPLEX DISPO-nendorum præceptorum ratio.

CAPVT II.

ἀνάλυσις

DIſponendorum autem præceptorum triplex eſt ratio. Aut enim à fine omnibus cognito intellectoq́; progreſsi, omnia quæ ad ipſum referuntur, colligimus, ordineq́; certo collocamus. Aut in

Σύνθεσις.

eundem orbem reflexi, contrario ordine ab eo quod in reſolutaria inuentione vltimum erat, ad finem progredimur. Aut propo-

ὁριστική.

ſitam definitionem aliquam in partes diſſoluimus, easq́; tamdiu diuidimus, dum neceſſaria præcepta omnia compræhenderimus. Huiuſmodi ordinatæ doctrinæ methodi vocantur. Illa quæ finem in ea reſoluit, quę ad ipſum referuntur, reſolutoria ἀναλυτικὴ appellatur. Eſtq́; ad inuentionem præceptorum accommodatiſsima.

Altera, in qua ad finem contrario ordine fit reditus, compoſitoria dicitur, atq; hac vna artes omnes, præſertim quæ effectiuæ dicuntur, hoc eſt, quæ opus aliquod poſt actionem relinquunt, cuius generis eſt Medicina,

cina, non ſolum optimè docentur, verum etiam felicißimè exercentur.

Tertia, quæ propoſitæ definitionis doctrinas ita partitur, vt non ſolum generalia, ſed etiam generalibus ſubiecta artis capita omnia explicet, Definitiua appellatur. Eſtq; præ cæteris duabus ad artem memoria comprehendendam aptiſsima. Exemplis hæc fiunt illuſtriora.

Analytica ſeu reſolutoria methodo, ex notione finis ſic conſtituitur Medicina. Propoſitum eſt corporis ſanitatem tueri, vel morbum propulſare. *Exemplum Analyſis in arte Medica.*

Hic primum is, qui per ἀνάλυσιν, id eſt, reſolutionem artem conſtituere parat, quid ſanitas, quid item morbus ſit, inquirendum putat. At cum ſanitas ſymmetri & finiti rationem habeat, eaq; ſimplex multiplici morbo opponatur, prius ad ſanitatis quam ad morbi cognitionem incumbit. Porrò ſenſu, quantum fieri poteſt, duce, à poſterioribus ſtatim ſanitatem conſiderat. *Sanitas.*

Poſteriora autem ac ſenſibus notiora ſtatim occurrunt, ſalubria corporis ſymptomata, id eſt, ſanitatis effectus, qui videlicet ſanitatem ceu vmbra corpus ſequitur. Eiuſmodi autem inprimis ſunt integræ & inculpatæ functiones. Ab his itaq; progre- *Probæ actiones.*

diens conſtituit: Sanitatem nihil aliud eſſe, quam probarum actionum cauſam, ſiue rectè operandi facultatem. Cum autem homo actionum varietate ac præſtantia, animal ſit perfectiſsimum, & corpus habeat pro varietate actionum varijs quoq; partibus inſtructum, actiones omnes, quales ſint, diligentius expendit, earumq; differentias

Actionum differentiæ. notat ac diſtinguit: Vt quædam ſint animales, quædam naturales, atq; animalium actionum quædam à ſenſu, quædam à motu voluntario, quædam à mente prodeuntes. Ad ſenſum pertinent, Viſiua, Olfactoria, Guſtatoria, Auditoria actio, & ſic de cæteris. Hinc iam progreſſus, quæ actionum ſingularum ſint inſtrumenta, inquirit. Intelligit enim corporis partes, non fruſtrà,

Actionum organa. ſed vt actionum organa eſſent, fabricatas eſſe. Et cum actiones, organorum actiones, organa verò, actionum ſint organa, ſecuncundum naturam correlatiuorum, vtrumq; ex altero inueſtigari debere. Partium autem inferiorum naturam non alia via cognoſcere poteſt, quàm Architectus domū cognoſcit, quam ipſe non conſtruxit, nimirum ex diſſolutione. Huiuſmodi diſſolu-

Ανατομὴ tio eſt Anatome, quæ cum rectè exercetur, varia & multiplex partium natura ſeſe profert.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

fert. Ac quemadmodum actiones, ita & membra quædam compoſita, quędam ſimplicia mox apparent. At compoſita omnia prius, ſimplicia poſterius occurrunt, prius inceſſum, motũ cruris compoſitum, quam ſimpliciores motus, nempè muſculorum contractiones, extenſiones, ex quibus inceſſus conſtat, percipimus. Sic etiam crus totum prius cognoſcimus, quam ſingulas eius partes, inceſſum vel efficientes, vel adiuuantes. Per Anatomen itaq; partium notitia paratur, à compoſitis ad ſimplicia procedens, vſq; dum ad ſenſui ſimpliciſsima ſit peruentum, quæ iam amplius diuidi non poſſunt, niſi in particulas eiuſdem rationis ac ſubſtantiæ. Compoſitas partes, cuius generis ſunt, manus, pes, oculus, crus, diſsimilares & inſtrumẽtarias vocant. Simplices verò, quales ſunt, os, cartilago, neruus, caro & ſimiles, ſimilares, nominantur. Sed non ſatis eſt ei, qui ſanitatis naturam ſcrutatur, in genere ita partium doctrinas conſideraſſe, vt ſciat, quaſdam eſſe ſimplices, quaſdam compoſitas, & eas, quæ perfectioribus magisq́; compoſitis actionibus ſunt deſtinatæ, magis quoq; compoſitas eſſe, ſed illud in ſingulis membris compoſitis inquirit, ex quibus, & quomodo ſint compoſi-

Partes compoſitæ ac ſimplices, vt actiones

Compoſita omnia priora ſunt in reſolutione.

Partes diſsimilares & organicæ.

Similares.

tæ. Hoc ſtudio prouectus ſtatim depræhendit partes, quæ compoſitionem perficiunt. Primùm certo eſſe numero, Deinde ſingulas ipſas tantam magnitudinem, & talem figuram eſſe adeptas, præterea eo loco collocatas, & ita cum vicinis partibus connexas, vt ad perficiendas eas quibus præfectæ ſunt actiones, aptius accommodatiuſq; nihil fingi poſsit. Animaduertit enim, cruris, manus, oculi, cæterorumq; compoſitorum membrorum actiones ineptas, aut inutiles fore, niſi muſculi, oſſa, ligamenta, mēbranæ, cæteraq; ex quibus illa conſtant, tot eſsēt numero, tanta & ita figurata & conformata, præterea etiam eo loco ſita, atq; ita vt ſunt connexa. Hæc cum diligenter notauit, inuenit iam compoſitorum membrorum ſanitatem, quod videlicet ea conſiſtat in his quatuor, in iuſto partium numero, in iuſta cuiusq; partis magnitudine, idonea figura, & apta collocatione, quibus & quintum illud accedit, vt habeat cum vicinis partibus connexionem aut continuationem. Ac vbi rurſus animaduertit, ad integram corporis ſanitatem, perficiendasq; actiones non ſatis eſſe, quod compoſita membra habeant ſuam ſtructuram, ſimplicium quoq; naturam explorat,

Compoſitionis ratio in quatuor rebus conſiſtit.

Sanitas partium compoſitarum.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

plorat, non aliter quam Architectus, qui non contentus inſpexiſſe formam domus, materiam etiam ipſam, lapides, ligna, calcem, ferrum, cuiuſmodi ſint, ſcrutatur. Simplices itaq; partes dum inter ſe comparantur, alia oſsis, alia cartilaginis, alia carnis natura eſſe reperitur. Dum verò per ſe ſpectantur, multis alterationibus obnoxiæ, & niſi in denſo, raro, tenui, craſſo, duro, molli, calido, frigido, humido, ſicco moderationem habuerint, ægræ, & ad functiones ineptæ depræhenduntur. Quare quantumuis ſenſui ſimplicia appareant, tamen ex pluribus non apparentibus generari & conſtare ratio oſtendit, eademq; non alia vlla eſſe, quam ſimpliciſsima illa corpora, quæ communia rerum elementa dicuntur, ex quorum varia commixtione ac temperamento in prima generatione, ſimilaria naturam ac ſubſtantiam ſuam accipiunt, & poſteà ſanitatem ſuam obtinent. Depræhenſa autem iam per Analyſin ac definita vtrarumq; partium ſanitate, earum quoque morborum genera inuenta ac definita ſunt. In ijſdem enim generibus ſanitas conſiſtit & morbus. Si bona compoſitio, id eſt, numeri, magnitudinis, figuræ & ſitus commoderatio, ſanitas

Sanitas partium ſimilarium.

com-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

compoſitorũ membrorum eſt, mala quoq; compoſitio, id eſt, prædictarum rerum immoderatio, morbus erit. Si ſimilarium partium ſanitas, eſt bona & juſta temperies: Intemperies certè earum, morbus erit. Si continuitas etiam requiritur, ad ſimilaris partis ſanitatem, ſolutio continuitatis morbus quoq; erit. Omnis enim deflexio à naturali ſtatu, tanta quidem, vt actiones manifeſtè ac ſenſibiliter lædat, morbus eſt. Si actiones obſcurè ac nondum ſenſibiliter lædantur, non morbus, ſed neutralis diſpoſitio vocatur. Verum cum bonæ actiones, alijs aliæ ſint meliores, conſtat ſanitatem latitudinem habere, multasq; eſſe eius differentias, alias alijs præſtantiores. Vna quidem optima eſt, quæ optimas edit actiones, reliquæ ab ea declinantes, ſed tamen inter ſalubres mediocritatis limites adhuc conſiſtentes, bonas edunt actiones, ſecundum magis & minus, prout ab optima ſanitate magis minusùe recedunt. Porrò non ſatis eſt, Medicum communem naturam nouiſſe, quòd ſcilicet homo conſtet ex quatuor communibus elementis, ſed minus etiam communis natura noſcenda eſt, quod videlicet ex illa elementorum mixtura, nouem exiſtant ſalubrium temperamentorum formæ,

mæ, quorum vnum optimum eſt, ac temperatum, reliqua octo ab eo declinant, quatuor vna qualitate, reliqua quatuor duabus qualitatibus, ita vt corporum quępam ſint temperata, alia reſpectu temperati, calida, frigida, humida, ſicca, vel calida ſimul & humida, frigida & ſicca. Particulares naturæ, quum infinitæ ſint, & perpetuò mutabiles, arte compræhendi non poſsũt. Neq; enim exactè ſciri poteſt, quãtò quiſq; huius vel illius qualitatis exceſſu à temperato recedat. Quanquã hic peritus ab imperito multum differt, & ad cognitionem particularis naturæ, per coniecturas artificioſas propius accedit is, qui in generalibus prius benè eſt exercitatus. Similiter etiam morbi ſuos gradus habent. Cum enim vitioſæ actiones magis minusùe tales exiſtant, neceſſe eſt morbos, qui proximæ ſunt vitioſarum actionum cauſæ, magis minusùe recipere, pro vt magno vel paruo interuallo à ſanitate receſſerunt. Sed morborum in quantò differentiæ, non niſi ex ſanitatis differentia prius conſtituta, noſci ac conſtitui poſſunt. Qui verò ſanitatis ac morbi differentias in quali, & quantò, quoad fieri poteſt, perſpectas habuertt, is poſtea in adminiſtratione cauſarum ſalubriũ non

facilè

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

facilè aberrabit, ſed in præſenti ſanitate tuenda ſimilia adhibebit, eo modo, quem natura requirit, & in præſentibus morbis profligandis, non ſolum contraria adhibebit, ſed eorum etiam modum ſtatuere ſciet, præſertim ſi medicinalem materiam non ignorauerit, hoc eſt, alimentorum & medicamentorum facultates exploratas habuerit, & quid aër, exercitatio, quies, ſomnus, vigiliæ, repletio, inanitio, animi paſsiones efficere in corporibus queant, prius didicerit. Sed de his alius erit docēdi locus. Nunc reliquum eſt, vt quemadmodum à fine propoſito per analyſin ſanitatis & morbi naturam inueſtigauimus, ita contrario ordine, nempè compoſitorio, ſingula quæ inuenta ſunt exactius & diligentius explicemus, ab elementis exorſi, vſq; dum omnes actiones corporis, earumq; cauſas pertractauerimus. Quod vbi perfecerimus, non ſolum maxima ac difficilima Medicinæ pars erit nobis abſoluta, verum etiam compoſitoriæ methodi quanta vis ſit, facilè apparebit. Definitiuæ Methodi exemplum optimum extat, & perfectiſsimum apud Galenum in libro cui titulus eſt: Ars medicinalis. Quare nihil neceſſe eſt vt alijs exemplis commemorandis, inſtitutū noſtrum differamus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE ELEMENTIS.

CAPVT III.

IN corporis humani reſolutione, ſenſui vltima ac ſimpliciſsima inueniuntur partes ſimilares: At ratio longius progreditur, depræhenditq́; alia elementa ſimilaribus partibus ſimpliciora. De his nunc, cũ compoſitorum doctrinæ ordinem inſtituimus, primò nobis eſt tractandum, ac diligentius demonſtrandum, quot & qualia ſint illa Elementa, hoc eſt, ſimpliciſsima corpora minimæq́; partes, ex quibus primis ſimilaria corpora generantur & conſtant, & in quæ vltima, cum intereunt, reſoluuntur. Neq; verò inutilis eſt hæc de Elementis præceptio, ſed ad cognoſcendam ſimilarium partium naturam, earumq́; ſanitatem & morbos in primis neceſſaria. Eſt autem ſimilarium natura omninò exactiſsimè cognoſcenda, cum ex ijs inſtrumentariæ partes componantur, & tota corporis moles coagmentata ſubſiſtat. In cuiuſq́; autem inſtrumenti compoſitione vna quædã ſemper eſt pars ſimilaris, à qua, vt ſimilari primo ac præcipuo tota actio proficiſcitur. Reliquæ verò partes, ac tota illa ſtructura ſeu fabrica

Similarium natura.

quam

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

quam in certo numero, magnitudine, figu ra, & collocatione partium conſiſtere dixi mus, hunc vſum tantum præſtant, vt illiu præcipuæ ſimilaris particulæ actiones ad iuuent & perficiant. Similaria hæc in cor pore reperiuntur: Cutis, Caro, Vena, Arte ria, Neruus, Membrana, Tendo, Ligamen tum, Os, & præter hæc alia quædam, qu tamen partes propriè dici non poſſunt, Humores, Spiritus, Lac, Semen, Medull Adeps, Pili, Vngues. Hîc igitur non illu quæritur, An ea, quæ modo enumerau mus, ex materia prima & forma conſten Illa enim prima Phyſica principia, cu ſingula ſeparatim non ſubſiſtant, nec co pora omninò ſint, nec partes corporum, el menta dici non poſſunt. Sed illud quær tur: An aliqua prima ſint & ſimplicisſim corpora, quæ ſenſum effugiunt, ex quib ſimilarium ſubſtantia conſtituitur, vnu nè ſit an plura, & ſi plura, qualia, quot, quæ ſint, & quis ſit eorum in compoſiti ne modus. Auicennæ placet, vt Medic Phyſico credat, & ab eo demonſtratum a cipiat: quod quatuor ſint inferiorum co porum omnium elementa, *IGNIS, AQV AER, TERRA*, ſed cum Medicus ide etiam ſit Phyſicus, & ipſe dogmata ſua de

monſtr

monſtrare debeat, ignauiæ certè eſt, illud velle credere, quod demonſtrari facilè poteſt.

Primùm itaq; non eſſe vnum Elementum, ex quo hæ multiplices ſimilarium partium formæ exiſtant, certiſsimum eſt. Quod enim vnum eſt, idem immutabile quoq; eſt; neq; enim habet à quo, & in quod mutatur. Quod autem immutabile, idem quoq; impatibile & inalterabile eſt. At ſimilares corporis partes, mutantur. Dolor enim ſenſus eſt rei alienę, naturalem ſtatum in eum, qui præter naturam eſt, mutantis. Quare cum mutari conſtet ea quæ dolent, certum eſt ea ex vno non conſtare. Si quis cum Epicuro, Anaxagora, & cæteris contendit, Elementum, quod vnum ſpecie eſſe ſtatuitur, extra generationem quidẽ impatibile atq; immutabile eſſe, in ipſo verò concurſu ac concretione patibile, atq; etiam interdum ſenſibile fieri, is experientia facilè poteſt refutari. Si enim vnum aliquod, ſiue atomus, ſiue lapis, ſiue pilus, vel numero etiam plura, per ſe nec patibilitatem nec ſenſum habent, neq; ſi ſimul colligantur, ſimul ſenſum habere poterunt, neque aliud diuerſi generis reperietur in generato, quam prius fuerat in Elemento.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Iam verò vt corpus ex vno conſtans ele mento dolere & ægrotare fingamus, tame quemadmodum à ſimplici ſua natura no niſi vnam haberet doloris & morbi cau ſam, ita non niſi vno remedio juuaretur, atq ita Medicina ars nulla eſſet. At vſus quo tidianus manifeſtè probat, corpora inter dum refrigerata, interdum excalefacta, ve in alias intemperies collapſa, dolere vel æ grotare, eademq; alijs atq; alijs remedij juuari. Quare ſi plures morbi morbo rumque remedia exiſtunt, quibus affici ſi milaria contingit, conſtat ex vno ſimplic elemento ea non conſtare. Quando igitu plura eſſe Elementa demonſtratum iam eſt, qualia ea ſint, proximum eſt vt vide mus.

QVALIA, QVOT ET quæ ſint Elementa.

CAPVT IIII.

Qvemadmodum quod vnicum ac ſim plex eſt, omninò ad agendum patien dumq; ineptum eſt, nec tàm diuerſarum re rum Elementum eſſe poteſt: Ita quoq; plu ra, ſi agendi patiendiuè inter ſe facultatem nullam habuerint, Elementa dici non poſ

ſunt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſunt: Nouam enim formam nullam conſtituent, ſed ſeſe mutuò fouebunt & conſeruabunt. Cum autem ſimilaria, quorum nunc Elementa inquirimus, non vnius ſint generis, ſed partim ſenſilia, partim ſenſus expertia, omnia verò mutationi alterationiq; obnoxia, manifeſtum certè eſt, Elementa illa, ex quorum mixtione illa prodierunt, mutabilia quoq; eſſe oportere. At mutabilia eſſe non poſſunt, niſi contrarijs qualitatibus & ſubſtantijs, quæ mutationē ſuſciperent, prædita eſſent. Porrò cum in quauis generatione ſubſtantialem formam mutari contingat, oporret valentiſsimas eſſe qualitates quæ non ſolum ſeſe mutuò retundant, ſed ſubiectorum etiam corporum ſubſtantias permutent. Hæ verò qualitates quæ ſint, hoc modo inueſtigare conuenit.

Si quid aliud alterat, neceſſe eſt vt ipſum contingat. Senſus enim docet, alterationem omnem fieri per contactum. Quemadmodum autem tactus ſenſus eſt præ cæteris maximè corporeus, ita & qualitates quæ ipſum propriè afficiunt, maximè ſint corporeæ & potentiſsimæ neceſſe eſt. Ex quo iam patet, eas qualitates, quę totius formę mutationem inuehũt, tactiles eſſe oportere.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tere. Cæterum cum multæ huius generis ſubiectorum corporum ſubſtantiam non mutent, quæ illæ ſint, quæ id efficere queant, conſiderandum eſt. Sunt autem tantum illæ quatuor, caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas, quæ propterea etiam δραστικαὶ id eſt, actiuæ propriè appellatæ ſunt. Caliditas quidem & frigiditas omniū ſunt efficaciſsimæ. Humiditas verò & ſiccitas ſegnius & longioris temporis ſpacio agunt, cum tamen mutandis corporum ſubſtantijs etiam ſubſeruiant, ſuperioribus qualitatibus rectè annumerantur. Reliquæ tactiles qualitates, vt mollities, durities, tenuitas, craſsities, aſperitas, leuitas, quæ ex primis illis oriuntur, etſi alterationem quandam corporibus inducunt, tamen per totam ſubſtantiam eam non extendunt. Lignum diſſectum, leuigatum, exaſperatum, manet lignum, ſi comburatur, mutatur in aliud, nec amplius eſt lignum, ſed cinis aut carbo. Nix diſſecta, manet nix, à calore liquata, fit aqua. Cæterùm cum qualitates ſeparatim extra corpora non ſubſiſtant, nec ſine corporibus generatio fieri queat, manifeſtum fit, Elementa corpora eſſe debere, quæ modò dictis actiuis qualitatibus ſunt prædita. Verum cum huiuſmodi ſint in-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

finita, ne infinitus elementorum numerus exiſtat, ea tantum Elementa conſtituenda ſunt, in quibus primæ hæ actiuæ qualitates non remiſſæ, ſed intenſiſsimæ reperiuntur, hoc eſt, quæ ad ſummum calida ſunt, humida, frigida & ſicca. Sunt autem ea, Ignis Aër, Aqua, Terra. Cum enim Ignis omniũ generabilium calidiſsimus ſit, Aër humidiſsimus, Aqua frigidiſsima, Terra ſicciſsima, non ſolum ſimilarium corporis noſtri partium, ſed earum omnium, quæ generationi corruptioniq; obnoxia ſunt, Elementa rectè cenſentur.

Poteſt verò hoc ipſum alia quoq; ratione demonſtrari, hoc modo. Omnia mixta corpora, quæ orbis Lunæ ambitu continentur, ad terram tanquam ad proprium ſuum locum grauitate ſua deferuntur. Partem ergò aliquam atq; adeo magnam terræ poſsident. Terra autem cum ſit ſicciſſima, concreſcere ac conglutinari nequit ſine humore. Aquam igitur terræ admiſceri oportebit. Tranſmutatio autem & generatio fieri non poteſt, niſi ex contrarijs & per contraria. Reliqua igitur duo Elementa, Aërem videlicet & Ignem, craſsioribus illis oppoſita, accedere quoq; neceſſe erit.

Non inepta quoq; fuerit huiuſmodi de-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

monſtratio ſeu potius inductio: Similaria generantur ex ſemine, Semen ex humoribus, Humores ex alimento, Alimentum ex animalibus, quæ ſtirpibus nutriuntur, vel ex ſtirpibus ipſis, Stirpes ex iam dictis quatuor Elementis. Quod vltimum ſic deinceps probatur: Stirpes ſeu plantas ex terra, aqua madefacta, nutrimentum ſuum haurire ſenſus affirmat. At niſi ad lutum illud ignea vis accederet, quæ ipſum concoqueret ac maturaret, per ſe ſtirpes nullo modo nutriret. At ignis calor non conſiſtit, niſi pabulo ſuo, hoc eſt, aëreo, non aqueo humido, nutriatur. Aëreas igitur partes admiſceri quoque neceſſe erat, atque ita alimentum ſtirpibus præparari, quatuor elementorum naturis temperatum. Animalia certè quæ extra aquam viuunt, quibus vberior contigit vitalis calor, omninò caloris huius alimentum ex aëre ſumere cernuntur. Piſces verò, quibus minus tum caloris tum ſanguinis ineſt, pro aëris inſpiratione aquæ impulſu vtuntur eoque refocillantur. Hæc tamen aqua ſincera non eſt, ſed terræ, aëris, & ignis particeps. In ſumma, de terra & aqua quoniam craſſiora ſunt, quin inſint corporibus noſtris, non dubitatur. Sed aër & ignis inferio-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ra hæc Elementa ita permiſcent, vt nihil ſit in hac rerum natura, quod non ad quatuor illa ſit referendum. Ex illis enim omnia naſcuntur, alia quidem proximè & immediatè, alia longa quadam ſerie multorumq; aliorum corporum formis intercedentibus.

Aliud argumentum à natura corruptionis.

CORpora ad interitum deducta, reſoluuntur in ea quæ modo dicta ſunt Elementa. Quare ex ijſdem quoq; conſtare & generari, rectè affirmari poteſt. Natura enim (vt inquit Hippocrates) ita eſt comparatum, vt vnde ſingula ortum habent, eodem cum intereunt, referantur. Et Elementum definitur eſſe id, quod cuiq; compoſito ineſt primùm, & in quod vltimum reſoluitur. Porrò corpore intereunte, ſpiritus ſubſtantia partim in igneam, partim in aëream ſubſtantiam ac regionem migrat. Humores aqua fiunt aut vapor, qui medius eſt inter aqueam & aëream naturam. Solidæ corporis partes humore omni deſtitutæ, in cinerem ac terram abeunt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Quando igitur per corruptionem in hæc Elementa vltima fit reſolutio, manifeſtum eſt primùm ex ijs corpora conſtitui.

DE PRIMIS QVAlitatibus quæ in ſingulis elementis excellunt.

CAPVT V.

DEmonſtratum nunc eſt, corpora illa quæ quatuor primas qualitates, Caliditatem, Frigiditatem, Siccitaté, Humiditatem, ſummas & nihil remiſſas obtinent, reliquorum omnium eſſe Elementa. Etſi autem quæ nobis cernuntur, Ignis, Aër, Aqua, Terra, nec omnino ſimplicia corpora, nec qualitatibus illis ſummis ſunt prædita, ac propterea ſincera Elementa dici non poſſunt, quia tamen ad ſincerorum elementorum naturam proximè accedunt, Elementa ea appellare non dubitamus. Sinceram certè terram ad mundi centrum, & ignem ſincerum ad cœli concauum reperiri veriſimile eſt, & communis phyſicorum opinio obtinuit. Aër & aqua, quæ medijs ſpacijs interiecta ſunt, extremorum communione impuriora fiunt. Sed naturæ con-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſentaneum eſt, impura omnia ex puris, imperfecta ex perfectis manare. Quod ad proprias ſingulorum qualitates attinet, Ignis ſincerus, omniũ quæ generãtur ac corrumpuntur, calidiſsimus eſt. Quæ adiuncta eſt ei ſiccitas, ſummum generis ſui gradum non obtinet. Terra enim rerum omnium maximè eſt ſicca. Nam quod ignis magis quam terra corpora ſiccare videtur, id fit per accidens: Caliditas enim humiditati non contraria eſt. Quare eam qualitatem, quæ humida dicitur, non immutat, ſed humidam ſubſtantiam vtpote molliorem diſſoluit, atq; ita ſicciora corpora relinquit. Quemadmodum apparet in Thermis, quæ dum vberiorem ex corporibus ſudorem eliciunt caliditate ſua, ea ſiccare dicuntur. Altera qualitas terræ adiuncta frigiditas eſt, ſed ea quoq; non eſt ſumma. Summa enim frigiditas aquæ propria eſt, cui adiuncta eſt humiditas, ſed infra ſummum gradum conſiſtens. Humidiſsimus enim aër inter elementa rectè cenſetur, quã quam qui ſenſus judicium ſequi volet, aquam aëre humidiorem eſſe pronunciabit, quod & Galenus & Ariſtoteles alicubi feciſſe videntur: Sed fallax hic, vt ſæpè aliâs, eſt ſenſus judicium, propterea quod id,

quod per ſe, ab eo quod per accidens exiſtit, non diſcernit, vt paulò ante demonſtrauimus, cum ignem magis quam terram exſiccantem diximus, & quod aqua corpora madefacta humidiora apparent, quam quæ in aëre verſantur etiam humidiſsimo, cuiuſmodi hybernis & æquinoctialibus temporibus ferè eſſe conſueuit. Id ideo fit, quod humiditas illa aquea in craſſiori ſubſtãtia inhærens, dum in corporibus recepta eſt, magis ibi immoratur, ac diutius eã afficit, quam ea quæ tenui aëris ſubſtantia prædita eſt. Quemadmodum eandem ob cauſam candens ferrum magis vrit quam flamma, cùm tamen non minor, imò maior ſit aëris quam ferri accenſi feruor. Quare de humido & ſicco judicium ſenſui non benè committitur, niſi prius caliditatem & frigiditatem, item denſitatem & raritatem, craſsitiem ac tenuitatem, prius ab ijs ratione ſubmoueris. Igitur cum de aëris humiditate diſputamus, recta ratio ſeu definitio conſulenda eſt, quæ judicat illud eſſe humidiſsimum, quod proprio ſuo loco minimè continetur, ſed per omnia ſeſe diffundit atque inſinuat, Præterea, cuius ſubſtantia quibuſuis facilè mutationibus atque ad quam-

cunq;

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cunque qualitatem promptiſsimè ſeſe accommodat, quæ certè omnia aëri conueniunt maximè. Cum enim reliqua Elementa ſuas ferè ſedes ſeruent, ſolus aër ſurſum rapitur, atque ignis ætherei fit alimentum, & in abditiſsima terræ viſcera abſorbetur, ne quid ibi vacui exiſtat, & aquæ plurimus permiſcetur, quo & piſces viuunt, & aqua ipſa nutritur & inflatur & ſpumat.

Huc & alterum illud accedit, quod quaſuis alterationes facillimè ſuſcipiat, Calidus enim facilè fit frigidus, & frigidus calidus, humidus, ſiccus, & ſiccus humidus. Tale certe igni nihil quamuis tenuiſſimo tribuere poſſumus. Neque enim per omnia diffunditur, nec alias qualitates ſuſcipit, ſed ſemper calidus & ſiccus manet, nec terræ tribuere talia poſſumus, quæ etſi calefieri poſsit & humectari, ſiccitatem tamen quandam ſemper retinet. Proximè tamen ad aëris naturam accedit aqua, quare etiam ſecundo loco humidam eam ſtatuimus. Poſt aërem enim facilimè alteratur, ac quantumuis incaleſcat, humiditatem parem ſemper ſeruat. Hęc de aëris humiditate dicta ſufficiant. Altera remiſſa qualitas, quæ ſincero aëri à philoſophis tribui-

tribuitur, caliditas eſt. Eſt enim aër elementum terræ oppoſitum, quemadmodum ignis aquæ, quare & qualitatibus præditum eum eſſe oportebat, quæ eſſent terræ qualitatibus contrariæ.

QVOMODO ELEmenta inter ſe miſceantur.

CAPVT VI.

Mixtionis vocabulum ad ea propriè accommodatur quæ diuerſa cum ſint ac contraria, & viribus quodammodo paribus prædita, ita inter ſe penitus ſecundum minimas particulas confunduntur, vt ex pluribus illis vnum quiddam atq; idem conſtituatur. Aqua aquæ addita, non recte miſceri dicitur. Diuerſa enim & contraria ibi non concurrunt. Nec in aridorum corporum, vt in diuerſorum puluerum, Æruginis, Cadmiæ, Lithargirij, & ſimilium quantumuis leuigatorum, confuſione, naturalis mixtio exiſtit. Quælibet enim mixti particula mixta non eſt, ſed eſt potius exiguarum partium appoſitio quædam, nec ſpongia aqua imbuta, aquæ permixta dicitur. Vtrumq; enim ſpongia & aqua ſuas ſubſtan-

ſubſtantias integras atq; illæſas retinet, & facilè alterum ab altero ſeparari poteſt. Ac rurſus ſi magno vini dolio aquæ pauxillum, aut cibum corpori adieceris, naturalē certè mixtionem non effeceris. Corrumpitur enim hic à potentiori imbecillius, atq; in illius naturam penitus mutatur, quod ipſum quoq; vel maximè mixtionis naturæ aduerſatur, quæ requirit, vt miſcibilia in agendo quodammodo ſint paria, & vnum quiddam aliud, quàm quod prius erant, conſtituant. Miſcentur igitur propriè quatuor Elementa. Diuerſa enim cum ſint & ſibi inuicem contraria, in ſe mutuo agunt & patiuntur, proq; varia mixtionis ratione ac proportione, varias etiam & multiplices tum corporum, tum corporis ſimilarium partium formas conſtituunt. Cauſa autem qua mouente, grauia cum leuibus, calida cum frigidis, & humida cum ſiccis ita coëant & miſceantur, Theologis eſt ex ſcripturæ teſtimonio, Dei creatoris verbum, Phyſicis verò orbium cœleſtium & in his planetarum & ſyderum motus & radij, in quibus etiam peculiaris mouendi vis ineſt, Quemadmodum apparet in aëre ſolis radijs per feneſtram illuſtrato. Hæc enim primùm quidem ignem, ac deinde qui proxi-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

proximus igni eſt, aërem motu ſuo cient & cum inferioribus his elementis conſociant.

Quod autem quæri ſolet: An elementorum formæ in mixtis maneant: ſatis nobis ſit illud, inter communem generationem & elementorum permixtionem diſcrimen teneri, quod in generatione accedente forma noua, ea quæ prius erat ita corrumpitur, vt recuperari rurſus non poſsit, vt ex ouo fit pullus, ſed ex pullo fieri ouum non poteſt. Elementa autem ſecundum qualitates & ſubſtantias ita miſcentur, vt integræ ipſorum formæ, manifeſtè rurſus ex mixto ſegregari poſsint. Quare verior videtur eorum ſententia, qui affirmant, quantumuis multæ mixtorum formæ generentur ac corrumpantur, ſemper tamen elementorum formas, etſi alia atq; alia mixtionis proportione, potentia in mixtis manere. Verum quod Auerroes contendit, ſubſtantias elementorum etiam miſceri καθόλου, ſiue totas per totas, ita vt minimum vnius contingat minimum alterius, ei refragatur Ariſtoteles, qui affirmat ſolas qualitates totas totis miſceri. Neque enim exiſtimandum eſt, Elementa ſecundum ſubſtantias, in minimas, quæ cogitatione amplius diuidi

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

diuidi non poſſunt, ſed tantum in exiguas partes diuidi. Omne enim corpus diuiſione eſt finitum, nec minimum omninò, in rerum natura exiſtit. Hæ igitur exiguæ elementorum partes, cum neque ſeſe mutuò penetrare, neque eodem loco collocari poſsint, reliquum eſt, vt cohæreſcere eas inter ſe intelligamus, ſed contrariarum qualitatum pugnantia euictas atque impeditas, quò minus priſtinas ſuas vires expromere queant. Qualitates enim dum miſcentur καθόλȣ, id eſt, dum ſeſe per vniuerſam ſubſtantiam extendunt, ſeſe mutuò retundunt, atque ad mediocritatem quandam redigunt, acceditque mox ſingulare quoddam temperamenti genus ac noua forma, fitque diuerſorum elementorum in vnum atque idem concretio. Temperamento verò rurſus per interitum diſſoluto, ſubſtantiarum elementorum partes, quaſi jugo contrariarum qualitatum liberatæ, integræ ſibi rurſus reſtituuntur, priſtinamque naturam & vires recipiunt.

DE

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE SINGVLORVM *elementorum in generatione officijs.*

CAPVT VII.

IGnis calore ſuo omnium Elementorum efficaciſsimus in corporum generatione, primùm quidem ſuas, & reliquorum Elemẽtorum ſubſtantias, quantum fieri poteſt commiſcet. Deinde partes eiuſdem naturę, quas homogeneas appellāt, congregat, & quæ ſubſtantia differentes ſunt (ἑτερογενεῖς appellant) ſeparat. Apparet id in vino muſto. Cernimus enim caloris beneficio primum omnes vini partes miſceri, poſteà craſsiores ſubſidere & tenuiores ſupernatare. Ad eundum modum hæc ignis particula, quam calorem natiuum nominamus, in corporis noſtri generatione, eam quę potentia in ſemine eſt, cerebralem ſubſtantiam in cerebrum ſeparat. Similiter in cor, epar, pulmonem, teſtes, oſſa, cartilagines, neruos & reliquas ſimilares partes ſegregat, ſingulisq́; applicat, quicquid cognatæ ſubſtantiæ in ſemine & ſanguine continetur. Sed illud maximum ac planè diuinum caloris

loris huius munus exiſtit, quod non ſolum conſimilium partium molem ita ſegregat, ſed ſingula etiam aptiſsimè diſponit atq; conformat, efficitq́; ne grauia omnia, cuiuſmodi ſunt, oſſa, cartilagines, & ſimilia, infra ſubſiſtant, & leuia, quales ſunt, ſpiritus, ſanguis, adeps, ſuperiorem locum occupent: ſed æquabiliter, atq; vt ex vſu erat, ſingula per vniuerſum corpus ſint diſtributa. Tota deniq; conformatio, quam in varia figuratione, magnitudine, numero ac collocatione partium conſiſtere diximus, etſi à diuiniori quadam potentia proficiſcitur, naturæq́; formatricis opus dici debet, præcipuè tamen in ea caloris actio excellit, quæ vt melior ſit atq; perfectior, ea quæ igni adiuncta eſt ſiccitas, reliquæq́; ſecundæ qualitates non mediocriter adiuuant.

Cùm enim vtrumq́; generationis noſtrę principium, ſemen videlicet & ſanguis, præhumida ſint, facileq́; ita à calore conflata ac diſpoſita, rurſus tanquam figulinum opus diffluerent ac relaberentur, niſi ab ignis terræq́; ſiccitate firmitatem ac robur acciperent: Reliquæ verò ſecundæ ignis qualitates, caloris adiutrices, vt leuitas, tenuitas, raritas, ſplendor, perſpicuitas,

cum vſum præſtant, vt calor in omnem corporis mutandi ſubſtantiam commodius penetret, omnesq; partes quantumuis exiguas, denſas aut profundas peruadat, easque pro natura ſua afficiat: Aërem non ſolum ad contrarij elementi nempè terræ contemperationem admiſceri oportuit, verum etiam vt ignis ſubſtantiam nimis diſsipabilem foueret. Facilè enim in ignem mutatur aër, cum ad naturā illius proximè accedat, & ſimiles omnes habeat ſecundas qualitates, licet imbecilliores. Hæc igitur duo Elementa, Ignis & Aër, leuia, rara ac tenuia, corporibus leuitatem, atq; ad motus ἐνέργειαν agilitatemq; præbent, aliorumque materiam quaſi effingunt ac poliunt. Ex ſe enim materiæ parum, formæ autem plurimum ad generationem conferunt. Reliqua verò duo, aqua videlicet & terra, plus materiæ & minus formæ ſuppeditant. Quare & corporibus grauitatem & quietem inducunt, & niſi leuibus illis, raris ac tenuibus Elementis, grauitate, denſitate & craſſitie ſua obſiſterent, eaq; veluti nexu quodam illigata cohercerēt, facilè illa quidem motu ſuo irrequieto ſe ipſa conficerent, aut deſerta ſtatione in locum ſuum natiuum reuolarent, eſſetq; generati corporis forma parum ſtabilis ac diuturna.

Pecu-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Peculiariter autem aquę frigiditas, ignis feruorem retundit, & viciſsim ab ipſo retunditur, vt vtrunq; ad temperamentum aliquod deducatur, humiditas verò ignis ac terræ nimiam ſiccitatem corrigit, colligendiſq; ac continendis corporibus quaſi glutinum aliquod exiſtit. Ad hæc aqua viciſsim aëris ſubſtantiam fouet, quemadmodum ipſe ignis. Facilè enim aqua in vaporem, vapor porrò in aërem commutatur. Terra, ſi moles ſpectetur, ſicut corruptis corporibus plurima ſupereſt, ita & initio generandis plurima eſt indita. Secundas qualitates omnes habet cum aëre & igni contrarias, cumque omnium elementorū craſsiſsima ſit ac denſiſsima, ignis aërisq; raritatem, tenuitatemq;, compeſcit quam maximè. Vt autem mole ſua ac copia reliqua Elementa in corporis conſtitutione ſuperat, ita rurſus potentia ac viribus ab illis ſuperatur, eſtq; ad illa collata veluti materia quædam generationi ſubſtrata, ad conſeruandas quidem formas aptiſsima, verum ad mutandas ac producendas eas admodum ignaua.

Aquæ & terræ in generatione officium.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

RATIO EX ME-thodo ſumpta, cur cum antea de elementis tractatum fuerit, nunc proximè de temperamentis ſit tractandum.

CAPVT VIII.

IEcimus nunc maximi operis fundamentum, atq; ad exactam corporis humani cognitionem, artemq́; ſanitati dicatam, aditum amplum patefecimus, cum quot & quæ communia ſint rerum Elementa, & quomodò inter ſe miſceantur, & quod cuiuſq; ſit in mixtione officium, demonſtrauimus. Ex his enim elementis ratione iam inuentis, ortum habent illa, quæ in corporis reſolutione vltima ſenſus inueſtigatione inueniri dicebamus, ſpiritus videlicet, humores, & his etiam craſsiores ſimilares corporis partes, quorum omnium naturam vt notam penitus atque perſpectam haberemus, in ſuperiorem de elementis diſputationem deducti ſumus. Etſi autem tria

hæc,

hæc, Temperamentum, Compoſitio, & Vnio, à commemoratis ſupra corpori noſtro congenitis ſubſtantijs, reipſa ſeparari non poſſunt: tamen clarioris doctrinæ gratia, non incommodè ab illis ratione diſtinguuntur, vt ſimilaria illa, os, caro, cartilago, ſe habeant tanquam vitæ ac ſanitatis materia, temperamentum verò, compoſitio & vnio, tanquam forma. Hæc enim cum ſecundum naturam ſe habent, tum ſimilaris illa corporis ſubſtanria, quæ tali forma adornata atq; inſtructa eſt, ſana dicitur, proptereà quod ex ea facultates habet, ad actiones omnes rectè perficiendas, quarum actionum integritas ſanitatis eſt finis. Dum verò, temperamentum, compoſitio & vnio, præter naturam ſe habent, tum affecta ijs corporis ſubſtantia ægra dicitur, & facultates quas habebat amittit, fitq; ad obeundas ſuas actiones inepta. Cæterùm quatenus in corporis ſubſtantia temperamentum ſolum ſpectamus, ſimilaris pars propriè appellatur, quatenus verò compoſitionem tantùm conſideramus, inſtrumentalis dicitur. Ita fit, vt probum ac juſtum temperamentum, ſimilarem, id eſt, partis quatenus ſimilaris dicitur propriam ſanitatem conſtituat, viciatum verò, morbum ſimila-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

milarem. Eodemq; modo bona ac naturalis compoſitio ſanitatem facit inſtrumentalem, improba verò & præter naturam, morbum inſtrumentalem, ſeu inſtrumentalis partis proprium. Tertia formalis ſanitatis cauſa, vnio, facit vt & ſimilaria probè ſint vnita, & inſtrumẽtalia aptè cohæreant: Si quid hîc fuerit viciatum, morbus, ſolutio vnitatis vel continuitatis dicitur. Has partium morbi & ſanitatis differentias, etſi ſuperius cum Medicinam per ἀνάλυσιν conſtituere conabamur, attigimus, tamen hic eadem quoque inculcanda atq; repetenda duximus, ne obliti Methodi, à ſcopo aberremus, ſed præcepta omnia ad eam, quæ in tota diſputatione nobis propoſita eſt, ſanitatis ac morbi cognitionem referamus. Cum autem temperamentum inter ſanitatis ac morbi cauſas formales vel præcipua exiſtat, ſitq; temperamentum, communium elementorum, de quibus modo egimus, ignis, aëris, aquæ, terræ, temperamentum, neceſſaria certè nobis fuit illa de Elementis tractatio. Proximum verò nunc eſt, vt temperamenti rationem & differentias explicemus, ac mox formam in materiam inducamus, id eſt, corporis partes omnes ſpectandas nobis proponamus, atque exploro-

ploremus, quibus vnaquæque actionibus atque vſibus ſit deſtinata, & quali ad illa præſtanda temperamento, compoſitione atq; vnione, à natura ſit prædita.

QVID SIT TEMperamentum.

CAPVT IX.

DIximus cum deElementorum mixtione diſputaremus, eorum quæ miſcentur, debere eſſe quodammodo parem potentiam, ne imbecillius à potentiori penitus vincatur, fiatq; potius alterius auctio, quam vtriuſq; in vnum concretio. Cumq; ad humani corporis conſtitutionem miſceri etiam communia rerum Elementa manifeſtum iam ſit, conſequens eſt, vt videamus, quæ illa ſit Elementorum proportio, quam temperamentum appellamus, & vna ne ſit ac ſimplex, an plures ipſius differentiæ ſpecie diſtinctæ, & ſi plures, quot & quales ſint, & quibus notis ac inſtrumentis ſingulæ dignoſcantur.

Eſt igitur temperamentum, non ipſa quidem mixtio, ſed earum potentiarum, quæ quatuor Elementis mixtio-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

nem ingredientibus inſunt, juſta quædam proportio ſeu mediocritas. Quod vt plenius intelligamus, potentiæ à ſubſtantijs & qualitatibus elementorum ratione diſtinguendæ ſunt. Et cum temperamenti eſſentiam quærimus, moles & ſubſtantia elementorum quę miſcētur, ſpectanda non eſt, alioqui terra cuius vberior in nobis eſt copia, reliqua Elementa facilè vinceret. Sed nec qualitates conſiderandæ ſunt, quæ etſi totæ per totas confuſæ ſunt, & eandem communemq; materiam poſsident, tamen propterea remiſſæ non ſunt, ſed manent, quales in ſimplicibus Elementis prius erant, integræ atq; infractæ. Quod autem ipſas ſeſe mutuo retundere, atq; ad mediocritatem quandam ſeu temperamentum redigere prius diximus, id de viribus ipſarum ſeu potentijs intelligendum eſt. Etſi enim in mixtis perinde atq; in Elementis ſummæ ſunt qualitates, tamen contrariarum mixtione ita cohercentur, ne ſummas ſuas vires explicare queant: quod ſi fieret, tum certè contraria in eodem ſubiecto ſubſiſtere dicerentur. Temperamentum itaq; eſt ipſarum virium proportio, quæ vires non ex ſola qualitatis intentione, aut ſubſtantiæ copia, ſed ex vtroq; dependent.

Calor parui ignis eodem qualitatis gradu eſt, cum calore magni ignis, non tamen æque calefacit, quia parem ſubſtantiæ molem non habet. Calor verò ferri igniti, etſi qualitatis ſuæ gradu remiſsior eſt calore flammæ, potentiam tamen maiorem habet vrendi quam flamma, quia in multa ac denſa ſubſtantia conſiſtit. Elementorum igitur potentiæ, quarum æquabilitas Temperamentum dicitur, non ſolum qualitatis intentionem, ſed etiam ſubſtantiæ multitudinem ſequuntur, eò fit, vt quò ignis caliditas potentior eſt, eò ſubſtantiæ ipſius minus in mixtionem veniat: Terra quò caliditates habet imbecilliores, eò ſubſtantiæ plus in mixtionem adferat, quò par quodammodo cum potentia exiſtat, quæ certè illud eſt, quod nunc quærimus, Temperamentum, ex contrarijs ſummis qualitatibus, non aliter quam ex contrarijs vocibus concentus, conflatum.

Quare quod Auicenna velle videtur, ex quatuor primis qualitatibus reſultare temperamentum, ſeu quintam quandam qualitatem, quæ illis quatuor primis pereuntibus maneat ſuperſtes, non ſatis eſt firmum. Semper enim in corporibus manet quatuor primarum qualitatum pugnantia.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ea enim cauſa eſt, cur temperamentum per ſingulas ætates mutetur, corporaq́; ſimilaribus morbis afficiantur, ſenioq́; ac morti obnoxia ſint. Præterea ſi non extarent in corporibus primæ illæ quatuor qualitates, nequaquam pura Elementa poſt mortem ad ſe redirent, atq; in mundi vniuerſitatem ſe reciperent.

Quod autem nonnulli cum Auerrhoë contendunt, primas qualitates manere quidem in mixto, at remiſſas, non ſummas, non ſatis videtur probabile. Si enim ſummæ qualitates ſe mutuò remittunt, ſequetur quod & tandem ſe mutuò periment. Verum ſiue ſummas ſiue remiſſas contemperari dicamus, eadem ſemper proportio ac temperamentum emerget. At cum remiſſæ qualitates non minus inter ſe pugnent quam ſummæ, & ex ſummis non minus medium conſtitui poſsit, quam ex remiſsis, quemadmodum patet, æquè tepidam aquam fieri, ſiue extremè ſiue mediocriter calidam frigidamq́; miſcueris: conſentaneum certè magis rationi erit, ſi medium extremorum non remiſſorum concurſu naſci dicamus, eoq́; differre ab ijs, quæ priuatiua dicuntur. Hactenus de temperamenti eſſentia, nunc differentias ipſius recenſeamus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

QVOT ET QVALES *ſint temperamentorum differentiæ, ſpecie diſtinctæ.*

CAPVT X.

QVæcunq; igitur perfectè ſunt mixta, temperamentum etiam ſtatim aliquod habent. Perfectè mixta dicuntur, quæ ex quatuor Elementis generata conſtant. Imperfectè autem mixtorum nomen habent, quæ quaſi inchoata & mutila, ex duobus aut tribus Elementis nulla certè lege naſcuntur, nec diu conſiſtunt, cuiuſmodi ferè ſunt ea, quæ meteora à phyſicis appellantur, nix, grando. Cum autem quatuor elementorū ſubſtantiæ & ſummæ qualitates ita in vnum coëunt, vt exactè pares eorum omnium ſint potentiæ, nec ullius omninò exceſſus aliquis, tunc certe tēperamentum illud efficitur, quod abſolutè temperatū nominamus, quod ceu regula quædam eſt ac perpendiculum, ad quod relquę temperamentorū ſpecies exigi atq; examinari debent. Quæcunq; enim temperamenta ab huius abſolutè temperati συμμετρία deficiunt, & diſpares habent elementorum poten-

Temperamentū abſolutè temperatum.

potentias, ea quoq; mox aliud nomen ac genus ſortiuntur, ac dicuntur non quidem temperata, ſed vel calida, vel humida, vel frigida, vel ſicca, Vel ſi duarum qualitatum potentiæ reliquas duas oppoſitas ſuperent, copulatiuè calida & humida, calida & ſicca, frigida & ſicca. Quæ certè nomina relatiuè accipienda ſunt, vt perinde ſit, ac ſi dicas calidiora frigidiora, humidiora ſicciora, vel per coniugationem, calidiora & humidiora, calidiora & ſicciora quam eſt temperatum. Cum enim quatuor ſint ex quibus temperatum conficitur, poteſt vna aliqua qualitas contrariam vincere, reliquis duabus moderatè & æqualiter ſe habentibus. Cumq; id in ſingulis quatuor accidit, exiſtunt certè quatuor ſimplicium temperamentorum ſpecies. Vel poſſunt duæ qualitates in temperamento excellere, & duas oppoſitas vincere, idque ſecundum quatuor coniugationes, calidi & humidi, calidi & ſicci, frigidi & humidi, frigidi & ſicci. Atq; ita aliæ quatuor ſpecies oriuntur temperamentorum compoſitorum ſeu coniugatorum.

Sunt igitur nouem in vniuerſum temperamentorum differentiæ, ſpecie diſtinctæ. Vnum, quod ceu reliquorum norma primo loco

loco ponitur, temperatum, & ad hoc collocata octo intemperata, quatuor ſimplicia, & quatuor compoſita. Cæterùm cum vel vna vel duabus qualitatibus, alia corpora magis, alia minus, à temperato recedant, fit vt in ſingulis illis octo generibus ingens ſit latitudo, & infinitæ propè ſecundum magis & minus differentiæ, quę tamen ſpeciem non mutant. Et quanquam Medico hæ particulares differentiæ negligendæ non ſunt, exacta tamen ſcientia compræhendi non poſſunt, ſed tantum artificioſa coniectura, quæ inter exactam noticiam & abſolutam ignorantiam media eſt. Eorum opiniones, qui calidum & humidum temperamentum, item frigidum & ſiccum, ſubſiſtere non poſſe arbitrantur, propterea quod humidum à calido continuò digeritur, quemadmodum idem à frigido compingitur & conſeruatur: Item eorum error, qui calidum & humidum idem eſſe ſtatuebant cum temperato, & imperfecta doctrina eorum, qui ſimplices temperamentorum ſpecies prætermittebant, rationibus multis & exemplis confutantur à Galeno, lib. *1*. de temperamentis.

Etſi enim calidum & humidum temperamentum, minimè omnium ſtatum ſuũ

ſeruat,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſeruet, propterea quod humor nullo non temporis puncto caloris vi diſsipetur, tamen inde non efficitur, quin hic exceſſus calidi & humidi aliquamdiu etiam ſubſiſtere poſsit, ſicut apparet in balneis, & in recens natis puerorum corporibus, quę omninò calida ſunt & humida. Porrò abſumpto paulatim per calorem proprio ipſius alimento, humida videlicet partium ſubſtãtia, fit tandem, vt quæ calida & humida erant corpora, non ſolum humida verumetiam calida eſſe deſinant, ac naturaliter per ſenectutem frigida ac ſicca euadant. Quod ſi autem calidum & frigidum cum humido & cum eius contrario ſicco ſubſiſtere poſſit, vt modo demonſtrauimus, ſequitur, quod etiam cum illa temperie, quæ inter humidum & ſiccũ media eſt, ſubſiſtere poterunt. Minus enim medium diſtat ab extremis, quam extrema à ſe inuicem. Quod ſi ita eſt, patet quatuor ſimplicia temperamenta non fuiſſe prætermittenda.

Fuerunt qui temperatum ipſum omittendum putarent, propterea quod illud exactè temperatum nuſquam reperiatur, nec eſſe poſsit. Pares enim ſi fuerint, inquiunt, elementorum vires, nulla ab ijs fiet actio, nulla generatio aut corruptio. Sed vt concedendum eſ-

dum eſ-

dum eſſet, temperatum nuſquam reperiri, tamen cum ſit cæterorum lex & regula, ad perfectam de temperamentis doctrinam ſtatuere ipſum neceſſarium erat. Quanquam vt pares qualitatum elementorum vires ſtatuamus, nihil tamen impedit, quo minus ſummæ qualitates contemperare ſe mutuò poſsint, & temperatum producere, quod temperatum etſi ſpeciem ſuam diutiſsimè ſeruat, & corumpentibus cauſis omnibus maximè obſiſtit, afficitur tamen ijs etiã atq; ad interitũ deducitur. Adde quod corpora calida & humida manifeſtè cernuntur in frigida & ſicca degenerare, ex quo ſequitur prius temperata fieri debere. Ab extremo enim ad extremum non fit tranſitus, niſi per medium.

TEMPERATVM dici dupliciter, vt medium totius ſubſtantiæ, vel medium alicuius inferioris generis aut ſpeciei.

CAPVT XI.

Omnium ſubſtantiarũ, quæ huius inferioris mundi ambitu continentur, extrema ſũt ac ſummè cõtraria 4. Elemẽta. Inter hæc extrema ingẽs eſt interuallũ, in quo omnia generabilia & corruptibilia animalia,

ſtirpes

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſtirpes & reliqua inanimata corpora conſi-ſtunt. Quod iam in horum extremorũ me-dio eſt poſitum, atq; ita concretum, vt nul-la qualitas alteram vincat, id ſimpliciter & abſolutè temperatum appellari antea dixi-mus. Dicitur & temperatum ad pondus, & temperatum ad vniuerſam ſubſtantiam vel temperata ſubſtantia quod in totius ſub-ſtantiæ genere exactè & quaſi pondere commenſuratum libratumq́; ſit medium. Ad eundem modum cùm ſingulis animan-tium, ſtirpium, reliquarumq́, rerum gene-ribus, & ſubiectis illis ſpeciebus, extrema quædam ſint conſtituta, extra quæ nihil ta-le queat conſiſtere, quod horum extremo-rum medium obtinet, id quoq; temperatum dicitur, non quidem abſolutè, ſed cum ad-ditione generis aut ſpeciei, vt temperatum animal, temperatus homo, bos, leo, canis. Appellant id quoq; temperatum ad juſti-ciam, (proportione ſcilicet Geometrica) propterea quia tametſi ab illo totius ſub-ſtantiæ ſymmetro diſsideat, tale tamen na-ctum ſit temperamentum, quod ſuo generi eſt optimum, atq; ad edendas proprias ſuas actiones congruentiſsimum. Iuſta enim na-tura non omnia omnibus ex ęquo, ſed cuiq; generi, quantum naturæ ipſius conuenit, di-ſpenſat.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

CALIDVM, FRIGIDUM, reliquaq́ temperamenta exceſſum notantia quot modis dicantur.

CAPVT XII.

PER calidum, frigidum, humidum & ſiccum, extra temperamentum quidem ſignificantur quatuor prima ſincera Elementa. Cùm verò temperamentorum nomina ſunt, & ſecundum octo illas differentias exceſſum notant, interdum referuntur ad medium totius ſubſtantiæ, interdum ad medium ſui generis vel ſpeciei, interdum verò ad alia quæuis, Vt nihil vetet, quo minus contraria plerumq; de eodem prædicentur, ſed diuerſis relationibus, quas qui neſcit aptè diſtinguere, eum neceſſe eſt in diſputatione de Temperamentis ſæpe implicari ac confundi. Vt ſi quæratur, quo temperamento ſit hic leo, diuerſa ac contraria reſponderi poſſunt. Nam ſi ad medium ſeu temperatum totius ſubſtantiæ, vel ad medium generis animalium conferatur, rectè dicitur calidus. Si verò ad medium leonini generis comparetur, poterit

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

eſſe frigidus : Nec erunt pugnantia ſi dixeris, eundem leonem calidam eſſe ſubſtantiam , & calidum animal , frigidum tamen leonem. Illa autem collatio quæ fit ad alia quæuis, varia eſt. Aut enim genus cum alio genere comparatur : Sic animalia ad ſtirpes collata calida ſunt. Aut ſpecies cum ſpecie : Sic homo cum leone comparatus frigidus eſt, cum formica & piſce calidus. Aut indiuiduum cum ſeipſo confertur, aut cum alijs indiuiduis , vt Plato febricitans calidior eſt ſe ipſo ſano, ſenex frigidior ſeipſo juuene, vel ad Theonem collatus, calidus, ad Socratem, frigidus.

TEMPERAMENTORUM differentias primò & præcipuè internæ manus tactu diſcerni : Deinde etiam ea, quæ in partibus eſt, compoſitionis natura.

CAPVT XIII.

Generalis temperamentorum dignoſcendorum ratio.

Poſtea-

Poſteaquam quid ſit temperamentum, & quot eius ſpecies, & ὁμωνυμίας earũ appellationes explicuimus, conſequens eſt, vt quomodo cùm in ſingulis humani corporis partibus, tùm in vniuerſa hominis natura explorari debeat, inueſtigemus. Cum itaq; conſtet, calidum, frigidum, humidum & ſiccum, ex quibus temperamẽtum omne conficitur, tactiles eſſe qualitates, id eſt, eiuſmodi, quæ tactum noſtrum præcipuè afficiunt, manifeſtum certè ſit, temperamenta tactu diſcerni ac judicari debere, non aliter quam colores viſu, & reliqua ſenſibilia proprio quem afficiunt ſenſu. Sunt enim hæc ſenſuum judicia non minus firma, quam communes mentis notiones. Cæterùm cum id quod qualitatum differentias exactè eſt percepturum, neceſſe ſit vt prius nulla inſigni qualitate ſit affectum, inueſtiganda certè in corpore pars aliqua eſt, quæ ad dijudicandas tactiles qualitates ijſdem qualitatibus planè ſit temperata, ſimilis ei, qui in oculo eſt, Criſtallino humori, qui ad omnes colores diſcernendos aptiſſimus eſt, propterea quod omnis coloris eſt expers. Huiuſmodi autem eſt internæ manus cutis, non cuiuſuis, ſed tantum temperati hominis, quæque

ab aëre reliquiſq; externis cauſis nihil eſt immutata, nec callo nec cicatrice obducta. Hæc enim cutis non ſolum cæterarùm corporis partium, ſed totius etiam ſubſtantiæ temperatiſsima cenſetur. Si quis enim aquam ferventiſsimam, cum niue aut glacie frigidiſsima, æqualibus portionibus contemperet, exiſtet certè medium illud inter calidum & frigidum, quod tepidum dicitur, in tota ſubſtantia temperatum, in quod ſi quis ita temperatam internam manum immiſerit, nec caliditatem nec frigiditatem ſentiet, ſed temperatum illud omninò iudicabit. Similiter ſi ſiccisſimam terram vel cinerem, cum pari aquæ modo commiſceas, & temperatæ manus tactu, quale illud mixtum ſit, explores, nec durum nec molle, ſed medium inter vtrumq; reperietur. Ex quo illud concluditur: Primum ac præcipuum temperamenti judicem eſſe cutem, quæ eſt in interna manu. Porrò ſi quis ita vt diximus temperatum tactum in humano corpore exercere, ac ſimilarium omnium temperamentum inueſtigare velit, is certè reperiet, ſanguinem, qui in nobis eſt, maximè eſſe calidum, proximè autem ab eo carnem, vt quæ tota ex ſanguine quaſi concreta eſt. Oſſa verò, cartilagines, membranas,

tendi-

tendines, ligamenta, neruos, frigida judicabit, atq; vnumquodq; eo frigidius, quo ſanguinis & carnis habet minus. Quare ſi cutis temperamentum compoſitione ipſius etiam metiri velimus, erit & hoc modo temperatiſsimum. Cutis enim nihil aliud eſt, quam neruoſa quædam ſubſtantia, carneis & vaſorum fibris frequentibus intertexta, & ſanguine mediocriter prædita, ita etiam, vt hac ratione inter calidum & frigidum, humidum & ſiccum, medium obtineat.

Demonſtratio temperamenti in ſingulis ſimilaribus partibus

AD cutem igitur tanquam ad totius naturæ temperatiſsimum, reliquæ ſimilaris corporis partes comparandæ ſunt, atq; vt hac vel illa qualitate ab ea cute variant, tale quoq; temperamentum habere dicentur, hoc modo. Sanguis omnium calidiſsimus ſimul & humidiſsimus eſt. Hunc ordine deinde ſequuntur, caro muſculorum, caro jecoris, lienis, renum, cordis, ſed lien jecore humidior eſt. Frigida & humida maximè eſt pituita. Huic frigiditate quidem proximi ſunt nerui molles, ſpinalis medul-

la, cerebrum, oſsium medulla, adeps. Sed humiditate proximè ad pituitam accedit adeps, deinde reliqua modo dicta, ordine inuerſo. Frigidiſsimum & ſiccisſimum eſt Os, deinde reliqua, eo quo ſequuntur ordine, cartilago, ligamentum cartilagineum, quod Græcis νευροχονδρώδης σύνδεσμος dicitur, ſimplex ligamentum, tendo, membrana, arteria, vena, neruus durus, illa eo quo dixi ordine recedunt à cute. His vel primo loco annumerari poſſunt pili & vngues, item ater ſuccus ſeu Melancholicus humor, calida verò & ſicca eſt flaua bilis. Qui Cor ſimilariũ omnium calidiſsimum, item, qui arterias & venas calidas eſſe pronunciarunt, ij non ad propriã illarum partium ſubſtantiam, ſed ad eum, qui copioſus in eis continetur, ſpiritum & ſanguinem reſpectum habuerunt. Quo modo Galenus etiam cerebrum calidum affirmat, & pulmonem humidum, non à proprio quidem ſubſtantiæ ipſius humore, ſed tum ab aëre frigido inſpirato, tum etiã ab ea, quæ aſsiduè ad humectandum ipſum à capite defluit, pituita, reliquiſq; humidis excrementis, quæ propter ſuam raritatẽ facilè ſuſcipit. Si quis autem ſubſtantiam, ex qua pulmo conſtat, expendet, nimirum aſperæ arteriæ, reliqua-

rumq; venarum&arteriarum copioſas propagines, & carnem qua hęc fulta ſunt, mollē, leuem ac raram, prętereà etiam alimentū quo nutritur bilioſum, is certè non humidum, ſed ſiccum ipſum omninò judicabit. Verum ſi quis temperamentum partiū non à proprijs, ſed ab ijs, quæ in ipſis continentur, vel ipſas circumſiſtunt, ſubſtantijs æſtimare velit, nihil obſtabit, quo minus omnes viuentis corporis partes interiores calidas eſſe dicamus. Quæ enim circa calida viſcera ſunt oſſa, cartilagines, membranæ, ſimilesq; frigidæ particulę, calidiora etiam tangentibus occurrūt, quam extremarum partiū caro. Verum hic calor illarum partium proprius non eſt neq; inſitus, ſed alienus & aduentitius. Cum igitur ea, quorum temperamentum quæritur, ſincera & alienis qualitatibus orbata tangentibus non occurrant, tactui committendum judicium non eſt, ſed compoſitionis natura potius eſt conſideranda, atq; ex ea judicium faciendum.

Appendix de ADIPE.

ADipē in frigidorū ordinē poſtremo poſuimus, propterea quod à frigido concretus, & ſāguine exiguo prędius ſit, & nullā caliditatē præ ſe ferat. Alij tamen calidis

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

annumerare eum malunt, quod ſubſtantia eius ex aëre & tenui ſanguinis portione conſtet, & facile in flammam vertatur.

QVOMODO DE VNIVERSO hominis tempera-mento ſit iudicandum.

CAPVT XIIII.

QVemadmodum ex contrarijs ac ſummis elementorum qualitatibus totis per totas mixtis, ſingularum partium naturam ac temperamentum conſtare prius oſtendimus: Ita ex multis & varijs illis, quæ modo recenſuimus ſimilaribus, calidis, frigidis, humidis, ſiccis, varij quoq; vapores ac ſpiritus in vniuerſum corpus perferuntur, qui dum in vnum coëunt, ſeq; mutuò confundunt, vt eſt totum corpus fluxile & conſpirabile, vnum certè corporis vniuerſi temperamentum efficient, ſuo tamen cuiq; proprio temperamento ſeruato. Illud autem ex profundo ſublatum, in extima corporis ſuperficie, ipſa ſcilicet cute, maximè conſiſtit, quæ certè cutis non alio inſtrumento, quam eo, quod antè diximus, temperati hominis tactu exploranda eſt, atq;

ex ea de vniuerſi hominis temperamento pronunciandum. Si autem temperata cutis, vt ſupra demonſtrauimus, mediũ eſt totius ſubſtantiæ, conſequens erit, vt temperatum hominem, qui talis ex temperata cute cognoſcitur, non ſolum reliquorum animalium, ſed vniuerſæ etiam ſubſtantiæ medium ſtatuamus. Quanquam exactè illud medium, quod velut in puncto conſiſtit, cogitatione magis quam ſenſu compræhendimus. Quæcunq; enim ſenſibus judicantur temperata, latitudinem ſemper aliquam habent, vt vel in hanc vel in illam partem nonnihil inclinent. Conficitur autem hoc vniuerſi hominis temperamentum, non ſolum ex craſsiore illa elementari mixtura, quæ in mortuis etiam animalibus cernitur, verum etiam ex calore natiuo ſeu ſpiritu, qui pro modo craſsioris illius temperamenti, omnibus particulis ab ipſo generationis initio inſitus eſt, & aſsiduè ab influente à corde ſpiritu, fouetur ac ſuſtentatur. Eſt autem hic ſpiritus ignea ſeu potius ætherea quædam ſubſtantia, omnium quæ in corpore ſunt calidiſsima, qua prædita corpora viuunt ac vigent, orbata verò moriuntur. Huiuſmodi etiam calorem Ariſtoteles plantis dũ vegetantur tribuit, eoq; viuere ipſas & calere dixit.

Corpo-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Corporis vniuerſi Temperamentum à dominantibus humoribus iudicandum non eſſe.

QVI corporis temperamentum à dominantibus humoribus ęſtimant, ac proinde bilioſum, pituitoſum, melancholicum & ſanguineum nominant, diſputationem omnẽ de temperamentis confundũt. Aliud enim eſt corporis temperamentum, aliud humor aliquis in corpore redundans. Etſi enim pro ætatibus, vna cum temperamento, humorum commoderatio etiam ferè mutetur, vt prima ætate cum calidum & humidum eſt temperamentum, ſanguis etiam magis abundet, Deinde verò, ſicceſcentibus corporibus, primum flauæ bilis, deinde etiam atræ bilis plus coaceruetur, Poſtremò verò cum deſtituta calore ſunt corpora, pituitoſum excrementum exuperet: tamen perpetuum illud non eſt neq; neceſſarium, vt redundantium humorum naturæ temperamento reſpondeant. Permulti enim quorum temperamentum ad frigidum & humidum inclinat, non pitui-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tam ſed bilem multam vomunt. Rurſus fit, vt quorum temperamentum ad calidum & ſiccum tendit, pituita multa laborent. Adde quod ſenibus omnibus frigidis & ſiccis, non tam melancholia quam pituita negocium faceſsit. Interdum humores in corporibus congregantur, à natura omninò alieni. Quare ab ijs temperamentum æſtimari non licet. Accedit hûc etiam, quod à cauſis externis totaq́; victus ratione, ac maximè ab alimentorum facultatibus, modò hunc modò illum humorem abundare contingat, manente temperamento, quod non niſi longo tempore & magna contrariarum cauſarum vi mutari poteſt. Dependet enim, vt modo diximus à ſimiliarium partium naturis diuerſis, in vnum quaſi coëuntibus. Illæ autem cum firmiſſimis fibris intertextæ ac maxima ex parte ſolidæ ſint, firmiorem multò naturam habent quam humores.

Vniuerſi hominis temperamẽtum etiam cognoſci per ſigna, ſeu ea quæ temperamentum neceſſario ſequuntur.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

NON igitur ab humoribus, ſed à partium ſimilarium diſsimili temperie, inſitisq́; illis ſpiritibus in vnum confuſis, illud quod quærimus vniuerſi hominis Temperamentum ſpectari debet, quod cum ſe in extima cute prodat, primùm ac per ſe temperati hominis tactu, explorari ac cognoſci diximus, atq; illum temperatum cenſeri, cuius cutis temperata eſt, frigidum aut calidum, cuius cutis maiorem quam pro temperato caliditatem vel frigiditatem repræſentet. Eſt autem præter tactum alia quoq; cognoſcendi temperamenti ratio, nimirum per ſigna, ſeu ea quæ temperamentum neceſſario comitantur. Huiuſmodi autem ſunt functiones, quarum videlicet cauſa totus ille corporis apparatus eſt factus, corporis habitus, color, pili. Vt igitur ab ijs quæ hominis propria ſunt, animi moribus, primùm auſpicemur, temperati hominis ſigna erunt animi mores moderati, vt videlicet medius ſit inter callidum & hebetem, hoc eſt, integer, inter miſericordem & inuidum, id eſt, humanus, inter audacem & timidum, id eſt, fortis. Inter iracundum & ignauum, præcipitem & contantem, inter libidinoſum & à Venere prorſus alienum: Deinde in ſenſibus ac motibus voluntarijs mediocritatem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

eritatẽ ſeruans, nec ſomnolentus nec nimiũ inſomnis. Naturales quoq; facultates & actiones, vt concoctiones, excretiones, item excrementa omnia benè habeat moderata. In corporis habitu nec mollis, nec durus, nec gracilis nec corpulentus, nec pinguis, ſed mediocriter carnoſus, non hirſutus, nec glaber, ſed medius, non albus, pallidus aut rubicundus, ſed benè coloratus, id eſt, colore præditus, qui eſt ex albo & rubro commixtus, Venas nec amplas habeat nimium nec anguſtas, ſed mediocres. Huc accedit etiam illud, vt omnibus inſalubribus cauſis quam maximè reſiſtat. Cui hæc omnia ita à natura obtigerunt, is certè temperatus iudicari poteſt. In vnoquoq; autem genere noſſe id, quod optimum eſt atq; perfectiſsimum, non mediocris eſt artificis. Ei certè qui in quocunq; genere excellere volet, prima cura eſſe debet, vt quẽadmodum pictores & ſtatuarij faciunt, vnam aliquam pulcherrimam eius operis, quod molitur, Idæam ſibi in animo proponat, ad quam reliqua omnia examinet, & actiones ſuas omnes dirigat.

Cæterum temperatum hominem medicorum potiſsimum exemplar, vtcunq; nunc delineauimus. Hic vt vnicus eſt, ac

ſimplex,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſimplex, ita qui ab illo euariant, in magna varietate verſantur. Alij enim vna, alij duabus qualitatibus, vt anteà diximus, à temperato recedunt. Præstereà alij toto corpore æquale, temperamentũ ſortiti ſunt, alij inęquale, vt alijs atq; alijs partibus, aliter atq; aliter temperati ſint. Si autem in æquale ſit temperamentum, ſingulorum membrorum per ſe, ac maximè eorum quæ principalia dicuntur, ſigna conſideranda ſunt. Sunt autem principalia membra ſeu principia quatuor illa: Cerebrum, Cor, Epar, Teſtes ideo ſic dicta, quod velut ſcaturigines ſint earum facultatum omnium, quibus corpus noſtrum gubernatur. Sed nos æquale temperamentum primum perſequemur, ac ſigna illa recenſebimus, quæ prima occurrunt. Huiuſmodi ſunt ea, quæ in externo corporis habitu, non tactu ſolum, ſed alijs quoque ſenſibus ſtatim obſeruantur. Qui igitur toto corpore calidiores ſunt temperato homine, in ijs mox tactu caliditas maior percipitur blandior quidem, ſi humidores etiam fuerint, vt pueri, acrior, ſi ſicciores, vt juuenes. Qui frigidiores ſunt, contactu etiam tales depræhenduntur. At ſi humidi etiam ſimul fuerint, molliores, ſin ſicci, duriores ſimilaribus partibus ſentiuntur. Corpo-

ris enim humiditas mollitiei, ſiccitas duritiei cauſa eſt. Calidum & humidumtemperamentum ad nutritiones aptiſsimum eſt. Calor enim celerrimè alterat. Humidum verò ac molle corpus, quod alteratum eſt in ſe promptiſsimè recipit. Galenus lib. 6. de morbis & ſympto.

Quod verò ad corporis habitum attinet, qui natura temperatus eſt, & moderata victus ratione vtitur, is εὐσαρκός, id eſt, corporis habitu mediocri eſt. Hoc ipſo, ſi quis natura calidior fuerit, is minus erit pinguis, ſi verò frigidior, pinguior quam pro temperato, idque ſecundum vtriuſq; exceſſus modum. Si humidior fuerit, erit corpulentus πολύσαρκος, id eſt, carnoſior & pinguior quam temperatus, magis tamen carnoſus, Si humidior & paulò frigidior, carnoſus & pinguis ex æquo. Carnis enim generatio eſt ex ſanguine calido mediocriter aſſato, pinguedinis verò ex ſanguine à frigido concreto, quod maximè fit circa membranas & alias partes frigidiores. Si ſiccior fuerit, erit temperato gracilior & durior. Atq; hę quidē ſunt proprij & natiui tēperamenti notę, quæ in habitu primū apparent. Accidit autē eos qui natura graciles ſunt, interdū pingueſcere, cū ocio & delitijs

dediti,

dediti, vitam agunt ignauiorem, victuq; pleniori & ſomno multo vtuntur, Vt rurſus, qui natura pingues erant, graciles fiunt, cum victu tenui, curis, laboribus ac vigilijs multis ſe exercent. Sed natiuum ac proprium temperamentum ab acquiſititio diſcernitur, ex vaſorum amplitudine & anguſtia. Qui enim amplas habent venas, quantumuis pingues appareant, tamen cum calidi natura ſint, pingues natura eſſe non poſſunt. Qui verò anguſtas venas habent, quantumuis graciles exiſtant, cum frigidi natura ſint, conſuetudine magis quam natura graciles cenſeri debent. Caliditas enim eſt, quæ in prima generatione vaſa ſpiritu extendit atq; amplificat. Huc accedit, quod quibus ampliores venæ ſunt, inediam etiam facilius ferunt. Plus enim habent ſanguinis, & quod frigidis in adipem vertitur, id illis fit alimentum.

DE PILORVM GEneratione, & notis temperamenti quæ ab ipſis ſumuntur.

CAPVT XV.

PIli corporis ſubſtantiã non conſtituunt, Nulla enim facultate, vt reliquæ partes, præ-

tes, præ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tes, præditi ſunt, non nutriuntur propriè, neq; ſecundum omnes dimenſiones augmẽtum accipiunt, ſed tantum in longitudinem excreſcunt. Quare etſi in corporis partibus non numerentur, ad judicandum tamen corporis natiuum temperamentum multum valent, facilè in conſpectum veniunt, nec ita abditi ſunt vt venæ, & in naturaliter ſe habentibus non niſi ætatibus mutantur. Materia ex qua generantur, eſt craſſus, fuliginoſus ac terreus vapor, qui ex toto corpore vi caloris ſuſcitatur, dumq; exitum ſibi molitur, primùm paulatim cutem perforat, cumq; in poris illis ita hæret, nec tranſpiratione euacuari poteſt, vt halitus, neq; vt humor relabi, pori formam nanciſcitur. Accedente verò alia ſimili materia, exitum etiam quærente, paulatim protruditur, & fit is qui cernitur pilus, craſſus aut exilis, pro materiæ fuliginoſæ quãtitate, & meatuum amplitudine, ſimplex verò aut criſpus, prout meatus ſunt recti aut plexuoſi. Flexuoſi fiunt ab imbecilla exhalatione, vel nimia cutis duricie, vel vtroq;. Albus verò, niger, flauus, rufus, pro humoris quem ſecum ex profundo affert colore, & ipſa quoq; aduſtionis ratione. Aduritur autem caloris vi, & tempo-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ris ſpacio, quo in poris moratur. Mora-tur autem diutius, ob virtutis impellen-tis imbecillitatem, & humoris viſcoſitatem & craſsitiem, & pori anguſtiam. Porrò qui in capite, cilijs ac ſupercilijs pili con-ſpiciuntur, etſi prima intentione à natura facti ſunt, & non propriè temperamentum ſequuntur, vt reliqui pili: tamen quæ illis accidunt, color, exilitas, craſsities, par-uum aut magnum incrementum, caluitium vel canities, temperamentum etiam indi-cant. His iam cognitis illud patet, cur qui calidi ſunt ſimul & ſicci, maximè o-mnium pilis abundant. Calor enim ge-nerat atque ſuſcitat fuliginoſum excre-mentum. Siccitas verò facit, vt meatus cutis, aperti maneant, atque in ſeſe rurſus non concidant. Quod ſi ita eſt, ſequitur eos qui frigidi ſunt & humidi, maximè eſſe glabros, medio modo ſe habent, qui calidi ſunt vel ſicci, in altera oppoſitione temperati. Sed frigidi omnes ſunt gla-bri, minus tamen qui ſimul etiam ſunt ſicci.

De pilorum ſecundum colores differentijs, earumq́ue cauſis.

In pilis,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

IN pilis, cute, humoribus, vrinis, reliquiſque rebus omnibus, magna eſt colorum varietas. Simpliciſsimi atq; extremi ſunt, Albus & Niger, cuiuis homini ſatis noti. Qui verò medij inter illos, atq; ex illis quaſi cōpoſiti ſunt, multiplices ac ferè incompræhenſibiles exiſtunt. In præſentia cum de pilis agimus, flauum ac ruffum cum Galeno medios ſtatuemus, eo diſcrimine, vt ruffum ad album propius accedat, flauum verò ad ſplendidum magis accedens, inter album & nigrum ſit medium. Nigri itaq; fiunt pili ab excremento valde aduſto, atq; in exactam fuliginem ſeu atram bilem mutato, Flaui verò à materia minus aduſta, & flauæ bilis naturam referente. At bilis quidem flaua propriè dicitur, cum ſplendore ab igne contracto, flaueſcit: ruffa verò cum & albior & turbidior exiſtit. Porrò albi pili materia minus eſt aduſta, magiſq; pituitoſa quam reliquorū. Ruffi vt inter albos & flauos ſunt medij, ita quoque ex materia, quæ inter pituitam & flauam media eſt, oriuntur.

De differentijs pilorum ſecundum ætates, ſexus, regiones.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

HIS ita præſuppoſitis ac diligenter conſideratis, non inutile eſt exemplis & quæſtionibus, quæ de differentijs pilorum ſecundum ætates, ſexus ac regiones moueri ſolent, exerceri. Nec difficile certè eſt cuiuſq; differentiæ cauſas ex temperamento ipſo depromere. Pueri recens nati ferè ſunt glabri, propterea quod fuliginoſum excrementum, pilorum materiam, nondum habeant, nec cutem poroſam. Ad pubertatem accedentes pilos habent exiles, albos aut ruffos, & imbecilles & modici incrementi, nimirum à materia non ita copioſa adhuc neq; aduſta. Ætate florentibus craſsi ſunt, nigri & validi, & magni incrementi. Copioſum enim & craſſum ac valdè fuliginoſum ſuppetit illis excrementum, & in his præ ſiccitate ſatis patens. Pueris proportione quodammodo reſpondent, qui regiones frigidas & humidas incolunt, ſicut Germani & Sarmatæ. Ætate florentibus, ij qui in calidis & ſiccis regionibus habitant. Qui in temperatis locis degunt, ijs, qui inter pueros & florentes ſunt medij. Similes enim quodammodo pilos habent, & ex ſimilibus cauſis. Mulieres cum natura humidiores ſint & minus calidæ, glabrę ſunt. Eunuchi cum exſectis teſticulis calorem natiuum

uium habeant multò quam anteà debiliorem, glabri etiam vt fœminæ fiunt, & barbam ſi quam habebant, amittunt.

De Capitis pilis, & quæ ſit Caluitij & Canitiei cauſa.

CApitis cutis, pilis etiam in prima ætate ſatis abundat. Ad eam enim ex cerebro totoq; corpore vberior fertur fuliginoſi excrementi copia. Huc accedit etiam, quod hæc cutis tantò reliqui corporis cute ſiccior eſt, quantò eadem eſt durior. Pueris certè tam eſt ſicca ac dura, quam ea quæ ætate florentibus in reliquo eſt corpore. Quare qui ſtatim ab initio eam nacti ſunt ſicciorem, ij procedente ætate cito caluescunt. Cutis enim ſiccitas ac reliquarum partium omnium, magis ac magis ſemper augetur, vſq; dum tandem teſtaceam quandam naturam acquirat, ex qua, vt ex terra omninò arida, nihil naſci poteſt. Caluitium autem accidit maximè ſincipiti. Hac enim parte nudæ tantum caluariæ cutis incumbit, ideoq; ſinciput reliquo capite ſiccius eſt. Tempora humidiora ſunt. Habent enim magnos & latos muſculos, ex quibus ad pilorum generationem cutis ſatis ha-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tis habet alimenti, vnde quidem minus calueſcunt ſed cito caneſcunt. Caneſcunt autem, cum pituitoſa pili materia lentius à calore propellitur, & ſpacio longiori quodammodo putreſcit. Poſterioris corporis partes magis ſunt glabræ, anteriores piloſæ. Cauſam aſsignat Hippocrates Aphoriſmo *69*. lib. *5*. Quia videlicet anterioris corporis cutis eſt rarior, denſior autem quæ à tergo eſt. Raritas autem ſequitur caliditatem. Qua parte igitur cutis piloſa magis eſt, ibidem quoq; eſt rarior & calidior, vt in mento, thorace, alis, inguinibus. Poſterioris autem corporis glabrities minorem caliditatem ſignificat, eamq́ue Hippocrates cauſam ſtatuit, cur rigores mulieribus præſertim magis à lumbis, id eſt, infima dorſi parte incipiant. Volæ manuum ac plantæ pedum nullum omninò pilum producunt. Subiecti enim ibi ſunt cuti ampli quidam tendones, qui præterquam quod denſi ac duri admodum ſunt, etiam attritu ſuo pilorum generationem impediunt. Palpebræ etſi minus habeant humidi, quam cutis capitis, tamen id ipſum viſcoſius eſt ac minus diſſolubile, qua ratione Æthiopes etiam, etſi natura ſicciores, minus tamen calueſcũt. Exhalante enim in ijs eo quod tenue eſt,

manet

manet tantum craſſa & viſcoſa pilorum materia, quæ tardius exit & tenacius hæret, quæ etiam cauſa eſt, cur pili eorum criſpi ſint & exigui incrementi.

Ex cicatricibus pili quoq; non naſcũtur. Quæ enim cutis loco generatur cicatrix, duriore omninò eſt ſubſtantia, nec ita cutis à vaporibus perforari poteſt. Accidit etiam ab alijs cauſis præter naturam glabricies, vtpotè à prauis humoribus radices pilorum erodentibus, vt apparet in Alopecia & Ophiaſi. Et Hippocrates lib. 6. judicat, vlcera eſſe κακοηθῆ, id eſt, quæ ægre ad cicatricem perducuntur, cum partes vicinæ circumquaq; glabræ ſunt.. Verum neq; partium ſingularium, neq; vniuerſalis cuiuſque ſalubris ac inſalubris temperamenti proprias notas omnes perſequi nunc inſtitutum fuit, petet ea qui volet commodiſsimè ex Galeni arte Medicinali. Tantum enim habitus & pilorum differentias, earumq; cauſas explicuimus, & inueſtigandi temperamenti generalia quædam præcepta tradere voluimus, eaq; propoſitis exemplis aliquot exercere atq; illuſtrare.

Quare non patitur nos Methodi noſtræ ratio latius euagari.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

QVOMODO A CVtis colore temperamenti ſigna ſumantur.

CAPVT XVI.

Reliquum erat, vt quãtum ad temperamenti ſignificationem cutis color momenti haberet, explicaremus. Eius autem fundamentum eſt ſanguis, per cutem ſparſus. Qualis enim ille eſt, talis ferè effloreſcit in cute color, ea præſertim quæ in facie eſt, cum ſit reliqua cute mollior ac tenuior, & cum ſubiectis muſculis magis quaſi commixta. Primùm itaq; viuidus ille color cutis, temperatorum corporum proprius, qualis ſit, diligenter eſt conſiderandum atq; memoriæ infigendum, Eſt autem ille quaſi ex albo ruber, cuiuſmodi apparet in ijs ferè qui natura albiores ſunt, dum è balneo egrediuntur. Cutis enim per ſe alba eſt, ſed ex perfuſo mediocri ſanguine & ſubiecta carne ruborem contrahit. Ad hunc temperatum colorem, reliqui qui in corporibus à temperato diſcedentibus cernuntur, albus, rufus, flauus, pallidus, ruber, liuidus, niger, conferendi atq; examinan-

minan-

minandi ſunt. Album colorem in cute gignit ſanguis pituitoſior & albior. Nigrum verò, qui nigrior & caloris vi magis aduſtus eſt, quem etiam Melancholicum appellant, ſimilis quidem illi fuligini, ex qua nigros pilos generari diximus. Flauum largior bilis cum pituita mixta, Rubrum efficit ſanguis paulò calidior, ac ſi caliditas aucta fuerit, ruborem ad nigredinem deducit, præſertim ſi ſiccitas etiam acceſſerit. Pallor non tàm color eſt, quam coloris priuatio, quare & decoloratio Latinis, Græcis, ἀχροία appellatur. Talis enim eſt qualis in perterritis apparere ſolet. Huic opponitur εὐχροία, id eſt, coloris bonitas ac ſuauitas. Poſſuntq́; hæc duo cum alijs coloribus benè conſiſtere. Qui terretur, ſiue albus natura ſit, ſiue niger, ſiue ruber, ſtatim palleſcit, id eſt, coloris natiui vigorem amittit: Qui verò lætitia afficitur, fit benè coloratus, id eſt, natiui coloris vigorem habet vberiorem. Ruffus color duplex eſt, vnus, qui à bile modicè cum pituita mixta naſcitur, alter, albus ille pallor ad liuorem accedens, qualis apparet in albis, dum terrore conſternantur. Talem Galenus tribuit ijs, qui natura valdè frigidi ſunt & humidi. Hippocrates peculiarem Scythicæ gentis eſſe

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

vult, quæ à ſolis ardore longius abſit. Liuidus ſeu plumbeus color, viridis, aeruginoſus, & reliqui, qui ab Hippocrate enumerantur in prognoſt. morboſorum ſtatuum ſunt proprij, de quibus nunc non agimus. Liuidus certè, qualis in mortuis corporibus, & partibus vehementer refrigeratis, & gangrena obſeſsis cernitur ad nigrum proximè accedit, oriturq; non tam ab aduſtis humoribus, quam à caloris natiui extinctione ſeu morſicatione. Hæc de coloribus dicta ſufficiant.

INTERNARVM *partium temperamenta per propriàs actiones potißimum ſignificari.*

CAPVT XVII.

QVando internæ corporis partes ſenſibus noſtris ſubiectæ non ſunt, proximum eſt, vt partium ipſas continentium diſpoſitio conſideretur. Harum extima & ſenſibus maximè expoſita eſt cutis. Ita thorax hirſutus calidi cordis nota, glaber frigidi. Verum cauendum hic eſt, ne externæ partes externa atq; aduentitia aliqua qualitate adfectæ nobis imponant. Regionem & aërem

rem temperatum difficile eſt inuenire. In regionibus autem intemperatis, externæ partes internis temperamenti proportione non reſpondent. Germanis, Gallis & Thracibus, ſi Galeno credimus, cutis quidem frigida, alba, mollis & glabra eſt: interna verò ipſorum plurimo abundant calido natiuo. Arabes verò, Æthiopes ac reliqui meridionales populi, in quibus cutis aduſta, dura, ſicca ac nigra cernitur, intus minus habent calidi natiui. Quare proprio calore frigidi, alieno calidi dicuntur. Cum igitur hæc judicandi formula in partibus interiobus ſæpe fallat, altera potius eſt vtendum, & internarum partium temperamentum ex proprijs ipſarum functionibus eſt judicandum. Exempli gratia. Benè temperatus ventriculus cenſebitur, qui cibum ac potum moderatum quam optimè concoquit, nec acidos ructus emittit, vt frigidus, nec nidoroſos, vt calidus, nec bilem nec pituitam immodicam generat. Cæterum dum functiones ac temperamētum per excremēta exploramus, diligenter cuiuſq; particulæ propria excrementa, ab ijs quæ ad ipſum aliundè fluunt, ſunt diſtinguenda. Quemadmodum Galenus id docet in ventriculo, libr. 2. de temperamentis. Temperati

perati cordis, facultas vitalis & ea quæ animoſa dicitur, mediocritatem ſeruat. Pulſus enim arteriarum qui motui cordis reſpondent, ſecundum συστολὴν & διάστολην, & medias quietes, moderati ſunt. Calidi verò cordis, pulſus ſunt maiores, velociores & frequentiores. Frigidi verò, minores, tardiores ac rariores, quibus proportione reſpondet etiam reſpiratio. Sicci cordis pulſus ſunt duriores, humidi molliores. Altera cordis facultas animoſa, θυμοειδὲς, ſi cor temperatum fuerit, moderata quoq́; ipſa eſt. Si ad caliditatem declinet, iracundi homines fiunt, audaces, impigri, furioſi: Et contra ſi frigidius fuerit, puſillanimes, timidi ſegnes: Si humidius, irritabiles ſed facilè placabiles: Si ſiccius, non irritabiles quidem ſed implacabiles & feri exiſtunt. Hæc pro exemplo ſufficiant.

AN EX PARTIVM *conformatione iudicium de temperamento fieri poßit.*

CAPVT XVIII.

DE temperamento ex partium conformatione judicare non ſatis eſt tutum. Partium enim conformatio non temperamenti,

menti, ſed naturæ cuiuſdam diuinioris eſt opus. Pluribus id explicat Galenus de temperamentis lib. 2.

De totius temperamento, non ex vna aliqua particula, ſed ex omnibus iudicandum eſſe.

ILlud quod anteà attigimus diligenter eſt inculcandum, vt meminerimus, æquale totius corporis temperamentum raro inueniri: Ideoq; ex vna aliqua parte non temere ſtatim de totius hominis temperamento pronunciandum eſſe. Quemadmodum enim in ipſa compoſitione inæqualis ferè partium proportio reperitur, ita quoq; in vno corpore diuerſarum partium impar temperamenti ratio eſſe ſolet. Vt igitur Phyſiognomones, dum de animi moribus ex corporis ſtructura coniecturas faciunt, omnium partium conformationem inſpiciunt: ita Medico quoq; totius hominis temperamentum quærenti, faciendum eſt, vt in ſingulis partibus particularia temperamenti ſigna conſideret atq; expendat, Quo modo id facit Galenus in arte Medicinali

cinali, quem librum cum fructu leget, qui his aut ſimilibus præceptis fuerit inſtructus.

DE CAVSIS ALTErantibus, quatenus ſint temperamenti notæ.

CAPVT XIX.

QVomodo temperamentum tactu primùm per ſe, deinde etiam à poſteriori per ea quæ ipſum comitantur ſigna, videlicet, corporis habitum, pilos, cutis colorem, partium ſingularum proprias actiones, ſit inueſtigandum, ſatis pro Methodica ratione explicatum eſt. Sic autem comparata iam temperamenti notitia, non mediocriter confirmatur cauſarum alterantium obſeruatione. Optimè enim temperatum corpus omnibus alterantibus cauſis maximè reſiſtit, minimumque ab ipſis offenditur. Quæ verò à temperato recedunt, à ſimilibus temperamenti ſui cauſis promptius læduntur, iuuantur verò modico contrariarum cauſarum vſu. Exempli gratia. Si cui ab aëre calido & humido, & auſtrali conſtitutione, item à cibo & potu calefaciente ac humectante caput grauari, & excremen-

crementis multis impleri, & putridis morbis, vt φλεγμόναις & febribus ſynochis facilè corripi appareat, aëre verò & victu refrigerante & ſiccante juuari & melius habere, hunc certè calido & humido temperamento eſſe pronunciabimus, præſertim ſi & tactus & reliqua ſigna reſpondeant.

Cauſarum verò, quibus neceſſario corpora noſtra alterantur ſex ſunt genera. I. Aër, ſub quo & regiones & anni tempora cōpræhenduntur. II. Motus & quies. III. Somnus & vigilia. IV. Ea quæ intro ſumenda offerūtur, vt cibus & potus. V. Excretiones & retentiones. VI. Animi adfectus. Hęc recentiores Medici ſex res non naturales appellant. Galenus cauſas ſanitatis conſeruatrices & ſalubres, cum rectè adhibentur, nominat: cum verò non rectè nec oportune adhibentur, inſalubres dici poſſunt. Harum autem cauſarum in alterandis corporibus potentias noſſe, eaſq; pro diuerſorum temperamentorum ratione commodè diſpenſare, non ad hanc φυσιολογικὴν Medicinæ partem pertinet, quam nunc tractamus, ſed ad alteram de ſanitate tuenda ὑγιεινὴν, quæ hanc ſequitur. Nunc ſanitatis rationem inquirimus, quam in temperamento, compoſitione, & vnione partium conſiſtere diximus.

QVO-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

QVO MODO CONſuetudine ſeu victus ratione, & ætate, natiuum temperamentum mutetur.

CAPVT XX.

HIppocrates Aphor. 34. lib. ſecundi ſcribit, per morbos minus periclitari, quorum naturæ, aut ætati, aut conſuetudini aut tempori morbus magis congruit: Quo dicto ſatis indicat, aliud eſſe temperamentum quod nobis ingenitum eſt, aliud quod ætatis mutatio adfert, aliud quod ex aëre ſeu conſuetudine ſeu victus ratione eſt, acquiſitum. Quorum naturam ſi morbi qui accidunt imitentur, minus ſunt periculoſi, minor enim eſt lapſus, & facilior reſtitutio. Si verò horum temperamentorum naturæ, morbi non reſpondeant, vt ſi febri ardenti adficiatur aliquis, qui natura frigidior eſt, vel ſenex, vel hyberno tempore, vel in victus ratione frigidiore, cum magnus ſit à temperamento lapſus, difficilior quoq; eſt reſtitutio. Vehementem certè morbi cauſam eſſe oportet, quæ vel primum naturæ temperamentum, vel quod ex ætate aut conſue-

conſuetudine póſtea eſt contractum potuit euincere. Ratione victus acquiſitum temperamentum ſic comparatur. Ponamus exempli gratia calidum. Aër, cibus, potus & medicamenta calida, item exercitationes, ira frequens, ac reliquæ calefacientes cauſæ, primum ſpiritus & aërem in vacuis corporis meatibus contentum accendunt. Hinc in humores & molliorem corporis ſubſtantiam calor paulatim repit, ac tandem ſolidas etiam particulas occupat, quarum quæ magis patibiles ſunt, primò adficiuntur poſtremò illa quæ ſolidiſsima ſunt, vt oſſa, cartilagines, mébranæ. Atq; ita tandem aſsiduo ac diuturno alterantium cauſarum appulſu, natiuum temperamentum quodammodo expugnatur. Etſi autem acquiſititium hoc temperamentum cum natiuo comparari ſolet, juxta illud: Τὸ ἔθος ἐπίκτητος φύσις, tamen cum non niſi longo & aſsiduo contrariarum cauſarum vſu introducatur, & ijſdem ſubmotis, facile prima natura rurſus recurrat, minimè conſtans & firmum eſt. Difficilimum certè omninò eſt, eum qui primo temperamento intemperatus, eſt arte & diligentia in mediocritatem vindicare.

Inſitum autem nobis temperamentum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ætatibus mutatur. Ætatem enim Medici vo-
cant tempus, quo inſignis ac manifeſta ali-
qua natiui temperamenti ſit mutatio. Hu-
iuſmodi ætates alij plures, alij pauciores
ſtatuunt. Quinq; commodè deſignari poſ-
ſunt. Quarum prima ab ipſa videlicet na-
tiuitate, vſq; ad annum vitæ 25. adoleſcen-
tia dici poteſt, quod in ea corpora perhu-
mida adhuc augentur & adoleſcunt. Par-
tes habet, infantiam, quæ ad tertium vel
quartum annum: Pueritiam, quæ ad deci-
mum vſq; annum extenditur: Puberta-
tem, quæ mox ſequitur vſq; ad 18. Et eam
quæ propriè adoleſcentia dicitur, vſq; ad
annum 25. Vniuerſa hæc ætas calida eſt &
humida. Altera quæ deinde ſequitur, vſq;
ad annum 35. Iuuentus dicitur. Ea calida
eſt & modicè humida. Quod calida & ſicca
interdum dicatur, id fit præcedentis ætatis
comparatione. Tertia quæ hanc excipit, ad
annũ 45. aut paulo longius extenditur, dici-
turq; conſtans, matura & media ætas. Eſtq;
temperata, hoc eſt, illud temperamentum
exactè referens, cuius ab initiò corpus ha-
buit appellationem. Quarta dehinc ætas ad
50. vel 60. annum extenditur, diciturq; pri-
ma ſenectus. Hæc iam corpus ſiccum reddit
& frigidum. Poſtrema ętas vitam claudens,
decre-

decrepita appellatur, eſtq; omnium ſicciſs. & frigidiſs. & proximè ad interitum vergit.

Harũ mutationũ cauſa nobis eſt ingenerata, nec arte vlla vitari poteſt. Calor enim natiuus ſtatim ab ipſo initio, humidum ſubſtantificum & vniuerſi corporis ſubſtantiam paulatim reſoluit, quæ quidem etſi ab humido alimentario rurſus reſtituuntur, non omninò tamen ſimilia, ſed ſicciora ſemper ac magis terreſtria reſtituuntur. Quæ cauſa eſt, cur corpora, quò generationi ſunt propinquiora, eò quoq; ſint humidiora, ſicciora verò, quò longius à generatione abſunt. Senſus id etiam depræhendit, dum recens natorum & vetuſtorum animalium carnes, quæ in menſis apponuntur, inter ſe comparat. Media temperati hominis ætas ſola eſt, quæ abſolutè temperata dici poſsit. Qui tamen ab initiò temperatam naturam ſortitus eſt, in reliquis quoq; ætatibus temperatus dicitur, ſed cum additione ſeu ſecundum quid, temperatus puer, temperatus ſenex, cum abſolutè loquendo in pueritia verè ſit calidus & humidus, in ſenectute frigidus & ſiccus. Ad eundem modum, qui calidum & ſiccum temperamentum ab initiò adeptus eſt, hanc temperamenti ſpeciem per omnes ætates

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſeruat, ſed in media ætate eam refert maximè. Non tamen idcirco ætas nulla calida & ſicca, vt nec frigida & humida dici poteſt. Conſtante enim humido caloris fomento, calorem quoq; conſtare oportet. Dum autem humidum à ſicco ſupprimitur, minui quoq; calorem & frigiditati cedere eſt neceſſe. Ideoq; Galeni ſententia eſt: Etſi perpetua fiat humidi ad ſiccum progreſsio, calorem tamen eundem ſemper vigere, ad illam vſq; ætatem, qua temperamentum ſiccius iam euadere incipit. Atq; ita mediam ætatem, quod ad calorem attinet, primæ ætati non eſſe contrariam, ſed tantum extremæ. Et iuuenum quidem calorem acriorem eſſe ait, puerorum verò blandiorem & magis copioſum, parem tamen vtrumq;, id eſt, in gradu qualitatis æquè intenſo: Idq; tactu depræhendiſſe ſe, nec alio κριτηρίῳ explorandum eſſe, pluribus verbis adfirmat lib. 2. de temperamentis.

DE CALORE NAtiuo & humido ſubſtantifico, breuis explicatio.

CAPVT XXI.

QVAN-

QVAndo ea quæ per ætates fit temperamenti conuerſio, ab humidi ſubſtantifici & caloris natiui mutatione proficiſcitur, horum certè natura diligenter eſt cognoſcenda. In prima itaq; fœtus conformatione, ſeminis ſubſtantia omnibus ſimilaribus partibus rudimenta quędam prębet. Diducitur enim ſemen in tenuiſsima quædam ſtamina ſeu fibras, araneorum telis ſimiles, ad quas cum poſtea ſanguis maternus allabitur, ibiq; concreſcit, moles quædam ſtaminibus illis accedit. Nominatur autem propriè ſeminalis illa fibrarum ſubſtantia, ſolida: Altera verò ex ſanguine orta, mollis & carnoſa. Humidum autem ſubſtantificum, non in hac, ſed in illa ſolida ſedem habet. Quod igitur ſolidæ illi ſubſtantiæ adhæret, aliunde quam ex ſemine natum, humidum ſubſtantificum non eſt exiſtimandum, multò minus humor ille partes nutriens, ac roris ſpeciem præ ſe ferens, quem alimentarium vocant, aut venarum ſanguis: ſed illud vitale ac primogenitum, quo ſolida illa ſeminalis ſubſtantia prædita eſt. Quæ etſi ab initio vſq; ad finem vitæ continuo magis ac magis ſicceſcit, ſemper tamen huius humidi ex ſemine contracti aliquid ſeruat, & cum eo ſpiritum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſeu calorem natiuum, quæ duo coniuncta calidum innatum vocantur. Spiritus flammæ comparatur: Humidum ſubſtantificum illi oleoſæ ſubſtantiæ, quæ ſicco ἐλλυχνίῳ eſt innata, & cauſa eſt, cur ſiccus etiam funiculus accendatur. Humidum verò alimentarium, quod videlicet per minimas venas colatum, atq; ex ſanguine in roris formã conuerſum, particulis omnibus apponitur, agglutinatur, & adſimilatur, habet ſe tanquam oleum, quod in lucerna ἐλλυχνίῳ affunditur, ipſiusque oleoſam ſubſtantiam nutrit ac fouet. Spiritus, vt flamma, duabus rebus conſtat, altera eſt ipſa caloris qualitas, altera tenuis admodum ſubſtantia, ſuſcipiendo ac diffundendo illi calori ceu materia quædam ſubſtrata. Porrò vt flamma cito tabeſcit, niſi pingui quadam ſubſtantia, & aëre puro continenter nutriatur, ſic ſpiritus etiam facilè extinguitur, ſi vel aëris, vel humidi ſubſtantifici pabulo deſtituatur.

DE TRIPLICI SIMILARIUM PARTIUM ſubſtantia, & cur quædam ſimilaria non regenerentur.

CAP. 21

CAPVT XXII.

EX ſupradictis paret, triplicem eſſe cuiuſq; partis ſimilaris ſubſtantiam, idq; ſtatim in ipſa generatione, vnam ſolidam, quæ ex ſolius ſeminis ſubſtantia ortum habet, Alteram, quæ ex materno ſanguine paulatim accedens, priorem illam auget, & ea quæ inter ſtamina illa vacua ſunt ſpatia explet, & molem particulis præbet, Tertiam, Spirituoſam, quæ omnium actionum opifex exiſtit. Spirituoſæ ſubſtantiæ fundamentum eſt humidum ſubſtantificum: Hoc porrò, vt anteà diximus, in ſolida ſubſtantia præcipuè ſedem habet: Huic porrò ſolidæ ſubſtantiæ circumnaſcitur mollior illa & minus ſtabilis ſubſtantia, quæ carniformis dicitur. Eſt autem huius magna varietas. Carnem appellant omnes, quæ muſculorum fibris adnaſcitur. Quæ verò viſcerum, vt cordis, jecoris, renum, lienis, item, neruorum, membranarum, arteriarum, venarum fibris intertexta eſt, carnem nemo appellat, ſed tamen carnoſa ſubſtantia dici poteſt. At viſcerum huiuſmodi ſubſtantia παρέγχυμα veteribus dicta eſt. Aliarum verò partium proprium nomē non inuenitur. Spirituoſa ſubſtantia, non

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

omnibus partibus ex æquo indita eſt, ſed vnicuiq; quantum ſatis eſt: Principalibus quidem partibus, cordi, hepati, cerebro, quod alijs partibus gubernandis ſint præfecta, copioſius: oſsibus verò, neruis, membranis, reliquiſq; partibus, quæ aliundè gubernantur, parcius.

Quod muſculorum ſubſtantia exciſa vel corroſa, vel quocunq; modo conſumpta, facile regeneretur, ea eſt cauſa, quod valentibus facultatibus naturalibus ſit prædita, nimirum calida & humida. Reliquę partes ſimilares, vt oſſa, nerui, venæ, arteriæ, quæ Galeno & alijs pleriſq; ſcriptoribus ſpermaticæ dicuntur, non regenerantur, quod naturæ frigidæ ſint & ſiccæ, & facultates habeant valde imbecilles. Cuius rei argumentum eſt, quod Galenus affirmat, in quibuſdam, quibus facultates naturales valentiores, & nutritio felicior contigerat, exiguas venas rurſus procreatas fuiſſe, quæ per magna vlcera eroſę fuerant. Et quod in pueris oſſa fracta, ſecundum primam intentionem, nullo alieno corpore interueniente rurſus coaleſcant, quæ in adultis non niſi callo quodam intercedente, conglutinari poſſunt. Ille autem callus non eſt eiuſdem ſubſtantiæ cum oſſe, quemadmo-

admo-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

admodum neq; cicatrix cum cute. Ideò Galenus in arte, regenerationem harum partium ſpermaticarum, non dicit omninò impoſsibilem eſſe, ſed ferè impoſsibilem, ὀλίγȣ δεῖν ἀδύνατον.

QVÆ SIT VTILITAS doctrinæ de temperamentis, & quid tradendum proximè.

CAPVT XXIII.

HÆC doctrina de temperamentis nunc tradita, in methodo compoſitoria eſt prima, eſtq; ad ſubſequentes Medicinæ partes valdè vtilis ac neceſſaria, quam ſemper in promptu habere oportet, vt ſine qua neq; de tuenda bona valetudine, neq; de morborum differentijs & cauſis præcipi quidquã aut diſputari poteſt, nec, qui morbi ſanabiles, quiúe inſanabiles ſint, prædici, nec remediorum modus ſtatui poteſt.

Proximè nunc explicanda venit altera illa ſanitatis forma, quæ in compoſitione ſita eſt. Ad perfectam enim ſanitatem conſtituendam, oportet cum ſimilarium partiũ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

temperamento, certam quoq; compoſitionem ſeu conformationem eſſe coniunctam, nec prius corporis partes, organa dici poſſunt, hoc eſt, perfectarum actionum inſtrumenta, quam certam compoſitionem ſint adepta, eã videlicet, quæ ad actiones & vſus illos, quibus deſtinata ſunt, ſit accommodatiſſima. Poſthac igitur proprias actiones & vſus ſingularum partium pertractabimus, ac ſimul demonſtrabimus, nec melius temperatam materiam, nec aptiorem ſtructuram, tam varijs tamq; præſtantibus functionibus obeundis potuiſſe ſuppeditari, ea, quæ in hoc corporis opificio apparet. Nec neceſſe eſt, vt de facultatibus & humoribus peculiarem tractationem inſtituamus. Facultates enim à temperamento & compoſitione oriuntur, & ſunt actionum proximæ cauſæ: Humorum verò generatio, organorum naturalium eſt opus. Quare commodius & perfectius ſingulatim de illis tractabitur, in ipſa membrorum explicatione. Quæ 3. libr. de temperamentis à Galeno traduntur, de alimentorum & medicamentorum temperamento potentiali, non ſunt huius loci. Corporis enim ſani naturam inueſtigare tantum eſt nunc propoſitum, & quæ de inæquali temperie

perie à Galeno ſcribuntur, ad morboſum magis quàm ad ſalubrem corporis ſtatum pertinent.

DE PROPRIA SAnitatis eſſentia, & quanta ſit ipſius latitudo.

CAPVT XXIIII.

IN omni actione & diſputatione medica, vnicus ſemper ſcopus eſt ſanitas. Quare natura ſanitatis diligenter etiam atq; etiam conſideranda eſt,& fundamenta hæc perpetuò memoria tenere oportet. Primò, quod ſanitas nihil aliud ſit quam συμμετρία, in ſimilaribus quidem partibus elementorum, quæ temperamentum dicitur: In organicis, magnitudinis, numeri, figuræ, ſitus, quæ συμμετρία compoſitio dicitur: In vtriſq; verò continuæ cõnexionis συμμετρία, quæ vnio appellatur, Vt etiam morbus nihil aliud eſt, quàm eorundem generũ ἀμετρία. Huiuſmodi verò συμμετρία affectus ſecũdũ naturam appellatur, ἀμετρία verò affectus præter naturam. Secũdò, dicta modo ſanitatis ac morbi eſsẽtia, ab actionibus diligenter diſtinguatur. Differũt enim vt cauſa & effe-

& effectus, & toto prædicamento diſiuncta ſunt. Sanitas quidem ſub qualitatis genere continetur, & eſt affectus ſecundum naturam, integrarum actionum cauſa. Morbus verò affectus præter naturam, malarum actionum eſt cauſa. Dolor, claudicatio, tuſsis, paralyſis, delirium, & reliquæ actiones læſæ, ſub affectuum genere non continentur, ſed ad actionum genus pertinent. Quare non morbi, ſed morborum effectus ſeu Symptomata judicanda ſunt. Tertio, actiones ex propria cuiuſq; natura æſtimandæ ſunt, ac probæ tantiſper exiſtimandæ, dum nulla inſignis exiſtit læſio, quæ ſenſu manifeſtè depræhendi poſsit.

His ita conſtitutis, ſequitur, magnam in ſanitate latitudinem eſſe. Sanorum enim actiones, aliæ alijs ſunt meliores. Quare & cauſæ actionum, quas συμμετρίας eſſe diximus, aliæ alijs ſunt perfectiores. Vnum quidem optimum eſt temperamenti ac compoſitionis genus, ac proinde vna quædam ſanitatis ſpecies, quæ ex eo oritur, optima. Verum ne hæc quidem ita in Symmetro indiuiduo conſiſtit, quin latitudinem quandam etiam habeat. De εὐκρασία enim perindè ac de harmonia judicamus, eamq; optimam dicimus, non quæ in

puncto

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

puncto illo indiuiſibili conſiſtit, ſed quæ ad vitæ vſum, quantum nos ſenſibus judicare poſſumus, optima eſt. Et hæc certè annos aliquot durat: cum exacta illa atq; abſoluta ne diem quidem vnum durare poſsit. Demonſtratum enim eſt, tum ætate, tum victus ratione, temperamentum aſsiduè mutari. Iam verò vt temperamentorum octo oſtendimus eſſe ſpecies, quæ ab optimo illo declinant, ſic quoque eius ſanitatis, quæ ex temperamento oritur, octo erunt formæ, ab optima deficientes. Similiter & in compoſitionis genere, multæ ſanitatis ſpecies ſtatui poſſunt, ab optima compoſitione euariantes, quæ ſingulæ multas deinceps habent differentias, ſecundum magis & minus, priuſquam ad morbum deueniatur. Galenus initio artis Medicinalis, optimè conſtitutum corpus & σύμμετρον ex omni parte, appellat ſanum ſimpliciter: Quod verò actu ægrotat, morboſum vt nunc. In medio autem interuallo ponit tredecim corporum differentias, quæ in latitudine ſanitatis verſantur, quorum quædam appellat ſana vt plurimum, alia ſana vt nunc, alia neutra, idq; nouem modis, alia morboſa vt plurimum, alia morboſa vt ſemper, quorum nominum explicationes ac de-

ac definitiones petendæ ſunt ex ipſa arte Medicinali.

DE PARTIVM SImilarium vſu.

QVomodo ex natura compoſitionis, de cuiuſq; partis ſimilaris temperamento judicandum ſit, dictum eſt anteà & demonſtratum. Vnamquamque particulam, quo plus habet ſanguinis, eò eſſe calidiorem, frigidiorem verò, quò habet ſanguinis minus: Item, mollia omnia in corpore humida, dura verò ſicca eſſe. Quare hæc iam pro hypotheſi aſſumenda ſunt. Si quid autem præterea fuerit, quod temperamentum ſequi ſolet, cuiuſmodi eſt raritas, denſitas, craſsities, tenuitas, ſenſibilitas, inſenſibilitas, & ſimiles ſecundæ qualitates, eas nunc in ſingulis ſimilaribus perſequemur: Et cuius vſus gratia talia facta ſint, explicabimus, vt priuſquam ad organica veniamus, ſimilarium naturam penitus perſpectam habeamus.

DE CVTE.

CAPVT XXV.

DE cute verò tractandum eſt primum: & quod ad eam reliqua examinentur, & quod in opere Anatomico prima occurrat. Apparet itaq; totam cutem eſſe ſenſilem, intertexentibus eam vndiq; exilibus quibuſdam neruorum fibris: ad hæc craſſam quidem ſatis, ſed raram. Plena enim eſt, vt reliquæ ſubiectæ partes, exiguis meatibus, quos poros vocant. Summa cuticula Επιδερμὶς Græcis dicta, exilibus ac pellucidis ceparum tunicis perſimilis, ipſa quidem vera cute, cui adnaſcitur, tenuior eſt, ſed eadem rurſus denſior, ſeu minus rara. Manifeſtè autem ab ea abſcedere cernitur, cum feruentis olei vel aquæ iniectione, vel immodico attritu, vel acrium medicamentorum applicatione, veſiculæ quædam in ſuperficie excitantur, ſeroſo humore plenæ.

Cuius vſus gratia talis facta ſit, nunc conſideremus. Craſſam quidem, eſſe conueniebat, cum ſit reliquarum partium operculũ, & totius animalis natiuum tegumentum. Senſilis autem facta eſt, vt toto corpore eſſet tactus inſtrumentũ, & externæ cauſæ, quæ alterando & vulnerando corpus lædunt, prius ſentirentur, quàm altius in corpus penetrarent. Raritatis duplex eſt vtilitas: vna,

quod

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

quod per poros illos, arteriæ toto corpore diſtributæ, frigidum aërem attrahant, & fumoſum expellant. Arteriarum enim oſcula ſeu exigua ſpiracula (ἀναστομώσεις appellant) ad cutem etiam pertinent, efficiuntq; corpus perflabile. Altera vtilitas eſt, vt per eam tertiæ cõcoctionis excrementa, quæ in ſingulis particulis colliguntur, euacuentur. Nam cum primæ & ſecundæ concoctionis excrementis excipiendis ac deducendis, natura manifeſta quædam Organa fabricata eſſet, vltima hæc per cutem expellenda reliquit, in quibus quod liquidum eſt ac ſeroſum, partim per ſudorem expellitur, partim verò in halitus conuerſum per inſenſibilem trãſpirationem exhalat, ita vt præ tenuitate ſenſum effugiat: Quare & inſenſibilis tranſpiratio Galeno dicitur, ἄδηλος αἰσθήσει διαπνοή. Craſſum verò quod vna cum halituoſo illo effertur, cuti adhæret, vocanturq; ſordes. Ne igitur dicta excrementa retineantur, & corporis tranſpiratio prohibeatur, & quæ extrinſecus incommoda accedunt, facilè lædant, præſtat cutis moderata craſsities ac raritas. Denſæ enim texturæ homines, hoc eſt, qui denſiore cute præditi ſunt, internis incommodis, vt πληθώραις ac febribus ma-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

bus magis obnoxij ſunt. Quorum verò, cutis ſeu textura rarior eſt, externis malis facilius afficiuntur.

Galenus libro de morborum cauſis, cutem appellat omnium partium maximè imbecillem, propter excrementa quæ ſuſcipit. Ea enim à potentioribus partibus ad imbecilliores perpetuò propulſa nuſquàm ferè conſiſtunt, niſi in cute, & maximè ſub Epidermide: quod ea cutis pars denſior ſit, quàm vt craſsioribus excrementis exitũ præbere poſsit. Hinc iam naſcitur ſcabies, lepra, impetigo, maligna vlcera, pro vt excremẽti magna aut parua eſt κακοχυμία. Cutis Græcis δέρμα, ἀπὸ τοῦ δέρεσθαι. Sic enim corpori inſtrata eſt, vt facilè ſeparari poſsit, præterquã in plantis pedum & volis manuum, Ibi enim ſubiectis tendinibus validè adhæret. In fronte, facie & anteriori collo cum ſubiectis muſculis coaleſcit. Quare etiam in illis partibus mobilis eſt.

DE MEMBRANIS.

CAPVT XXVI.

Membranæ ſiue ex ſemine ipſo, ſiue ex partium quas integunt, craſsiori ex-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cremento paulatim reſiccato ortum habuerint, exangues omnes ſunt ac frigidæ, cute tenuiores & ſicciores, & pleræq; magis ſenſiles. Magnus earum in corpore eſt vſus. Internæ enim cauitates omnes membranis obductæ ſunt, perindè ac externa corporis ſuperficies cute. Prætereà oſſa ſingula, cartilagines, ligamenta, muſculi, tendones, nerui, arteriæ, venæ, inteſtina, ac viſcera omnia, proprijs quibuſdam membranis ceu vaginis incluſa ac veſtita ſunt. Qua ratione pleriq; huiuſmodi membranas, tunicas appellant. Alius prætereà vſus eſt, quod partes quas ambiunt, ab alijs partibus diſcriminant; eaſdemq; ſuſtinent, colligant & connectunt, nonnullis etiam alioquin inſenſilibus ſenſum præbent. Tenues eſſe oportebat & leues, ne pondere ſuo partes præmerent, Denſas verò, vt partium ſubſtantiam melius vincirent.

Multæ ſunt membranarum differentiæ, ſecundum tenuitatem, craſsitiem & ſenſilitatem, quæ in ſingulis membris particulatim melius explicantur. Quædam propria habent nomina à partibus quas inuoluunt, vt περικράνιον, περικάρδιον, περιόστεον. Ita cerebri & oculorum membranæ, item, quæ medium

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

medium thoracem diuidit, quæ coſtas quoque ſuccingit, & quæ inteſtina continet. Reliquo membranarum generi, propria nomina non ita ſunt indita. Corpora illa, quæ ventriculi, inteſtinorum, vtriuſq; veſicæ, vteri, venarum & arteriarum propriam ſubſtantiam conſtituunt, etſi præ inopia vocabulorum, tunicæ quoq; dicantur, tamen ad hoc membranarum genus non pertinent.

De membrana carnoſa.

INter cutem & muſculos, membranæ quædam mediæ ſunt: Sed vna inſignis, quæ vniuerſum corpus perindè ac cutis integit. Atque ideò carnoſa dicitur, quod præter aliarum membranarum naturam, in quibuſdam locis craſsior ſit, atq; in muſculum quaſi degeneret, ſicut apparet in fronte, facie, & anteriori collo, Vbi cutis cum hac membrana connexa, cauſa eſt quare ibi cutis ſit mobilis. Animalia quæ totius corporis cutem mouent, magna ex parte totam hanc membranam carnoſam habent. Vſus eius præcipuus eſt, quòd exiguas venarum, arteriarum, ac

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

neruorum propagines, quæ ad cutem perueniunt, ſuffulciat ac ſuſtentet. Ipſa verò, tum harum propaginum, tum aliarum tenuiorum membranarum ope, cuti annectitur.

DE ADIPE SEV pinguedine.

CAPVT XXVII.

INter cutem, & membranam carnoſam, homini & porco plurimus adeps, ſeu pinguedo colligitur, præſertim in abdomine, natibus, femoribus, præterea & in alijs locis interioribus, niſi corpora valdè ſint macra. Sanguis enim ex venis reſudans, frigiditate membranæ, in adipem concreſcit, & album membranæ colorem contrahit. Vſus eius eſt, quòd calorem natiuum, quo minus nimium diſsipetur, coërcet, membraq; ab externo frigore tuetur. Quædam etiam, vt quæ in ventre inferiori ſunt, quæq; aſsiduo διαφράγματος motu nimium ſicceſcerent, adipis beneficio quaſi rore quodam humectarentur. Circa cerebri membranas, caput, frontem & alia loca,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

loca, vbi nullus eius eſt vſus, ſingulari naturæ prouidentia nullus adeps naſcitur.

DE CARNE.

CAPVT XXVIII.

CARO Muſculoſa, cuius maxima in nobis eſt copia, propriè ac ſimpliciter caro dicitur; Conſtat ex molli ac verè carnoſa ſubſtantia, & fibris ſeu villis ſolidioribus, vt reuera non ita ſimplex ſit, quàm dicitur. Gingiuarum ac glandularum caro, etſi purior ſit & minus fibroſa, abſolutè tamen carnis appellatio ei non tribuitur. Fibrarũ, ſolida eſt & conſtans natura, reliqua ſubſtantia mollior, quæ fibris adnata molem carnis efficit. Perinde ac adeps, per morbos ac inedias facilè conſumitur, & facilè regeneratur. Vtrumque enim ex ſanguine generationem habet, ſed adipis materia ſanguis eſt tenuis, ac magis aëreus, qui à frigido ceu oleum denſatur: Carnis verò muſculoſæ ſanguis craſsior ac fibroſior eſt, à calido mediocriter quaſi aſſatus.

Caro muſculoſa, & adeps communem hunc vſum habent, quod reliquis partibus, tanquam puluinus aut tunica lana intexta, aduerſus omnes caſus pro munimento

oppoſita ſunt, dum frangentibus ac contundentibus corporibus molliter cedendo reſiſtunt. Peculiaris autem carnis vſus eſt, quod non ſolum per accidens, vt adeps, corpus calefacit, ſed cum natura ſua calida ſit, proprium etiam calorem ſuum corpori impertit, & oſsium aliarùmq; partium frigiditatem contemperat. Humiditate autem ſua non ſolum membra humectat, ſed aduerſus nimios quoq; calores remedio eſt. Perindè enim vt aquæ dulcis temperatum balneum, non ſolùm refrigeratos calefacit, ſed æſtuantes etiam refrigerat: ita etiam caro, quæ tota quaſi ſanguine perfuſa eſt, ſquallentes corporis æſtus mitigat.

DE MVSCVLIS.

CAPVT XXIX.

CVM modo dicta caro ſemper muſculus ſit, aut muſculi pars, conſequens eſt, vt proximè muſculi naturam inſpiciamus. Eſt autem Muſculus, non ſemper ſimilaris pars, ſed potius Organica, figura quadam certa, non vſus alicuius ſed certæ actionis cauſa conſtructa. Eſt enim motus voluntarij, vt Oculus, viſus, Lingua, guſtatus inſtrumentum. Cumq; duplex ſit omnis

muſcu-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

muſculi motus, alter propriè motus eſt, & per ſe, alter verò tantum per accidens. Propriè enim tũ agit muſculus, cum in ſe contrahitur, & partem, cui inſeritur, ad ſe trahit. Cum verò extenditur, & oppoſiti muſculi tractionem ſequitur, mouetur quidẽ, ſed hic motus non actio, ſed paſsio potius dicẽdus eſt. Quod verò altero horũ motuũ pereunte, neceſſe ſit alterũ quoq; perire, euidẽter ſatis demonſtrat Galenus lib. 1. de motu muſculorũ. Pręter hos duos motus, nullus tertius in muſculis inuenitur. Quod verò tam variæ motuũ figuræ cernantur, quodq; membra tam multipliciter, ſurſum, deorſũ, dextrorſum, ſiniſtrorſũ, antrorſum, retrorſum & in circulum moueantur, id ex varia muſculorum poſitione accidit.

Quod ad compoſitionem muſculi attinet, hoc omnibus commune eſt, quod conſtant multis fibris, ex ligamenti ſubſtantia productis, & carne fibras illas implente ac continente. Præterea etiam venarum, arteriarum, & neruorum ſurculis, quorum beneficio, alimento vitali & animali ſpiritu fruuntur. Galenus præcipuam motus cauſam dicit eſſe neruum, Veſalius, carnem ipſam. Oſtendit enim ipſi Anatome, neruos non ſemper in interiorem muſculi ſub-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſtantiam inſeri, ſed interdum ipſorum ſuperficiei leuiter tantum adhærere: Quoſdam etiam muſculos prorſus ne contingi quidem à neruo, omnes tamen ſpiritu animali vigere, qui longius ſe in omnem partem eiaculatur, quàm corpus nerui extendi queat. Quemadmodum plurimi quoq; muſculi, quos arteria nulla contingit, non minus vitali ſpiritu recreantur, quàm ij, quorum ſuperficiei arteria adnaſcitur, aut in quorum ſubſtantiam arteria multis ramis diffunditur.

Priorem muſculi partem, qua exoritur & ligamento maximè abundat, caput vocant: Poſteriorem verò, qua in membrum mouendum inſeritur, & in tendinem ſæpè deſinit, caudam: Mediam, qua maximè eſt carnoſus, ventrem. Hæ partes diligenter conſiderandæ ſunt. Caput & cauda præſertim, quæ magis carne nuda ſunt, magna ſentiendi vi pollent, quæq; in ipſis accidunt vulnera, magnos dolores excitare ſolent, ſæpè etiam conuulſionis periculum adferre. Ortus autem & inſertiones muſculorum, non vbiq; eodem ſe habent modo. Maxima muſculorum pars ex oſſibus pronaſcitur, deſinitq; in tendines, per quos rurſus in proximum os, cui mouendo præfe-

præfecti ſunt, inſeruntur. Huiuſmodi ſunt illi, qui cubitum, manum, tibiam & pedem mouent, aliją; permulti, ſed multi etiam, tum ortu, tum inſertione, ab his euariant. Λάρυγγος muſculi ex cartilagine producti, in cartilaginem inſeruntur. Oculorum muſculi, ex dura membrana, quæ neruum opticum operit, initium habent: Inſeruntur autem in illam oculi tunicam, quæ cornea dicitur. Carnoſa membrana, fibris aucta carnoſis, vt in fronte & facie, fit muſculus. Ad eundem modum, & peritonæum, & membrana coſtas ſuccingens, coëuntes, & carnoſa ſubſtantia craſſeſcentes, muſculus fiunt, & ſeptum traſuerſum conſtituunt.

Quod ad formam muſculorum attinet, plurimi ſunt, qui capite & cauda graciles ſunt, ventre verò craſsiores, vnde omnibus generalis illa appellatio obtigit, vt Græcis Μῦες, Latinis muſculi & lacerti dicantur. Multi tamen horum animalium ſimilitudinem nullam referunt, ſed aliam figuram ſortiti ſunt, vt vel lati ſint, vel pyramidales, vel orbiculares, vel annulares, item triangulares, quadrangulares, & pentagoni. Sed has muſculorum differentias, quæ à figura ipſorum, ortu, inſertione, a-

lijsq; accidentibus ſumuntur, vnuſquiſq; in ſingulorum membrorum anatome obſeruare debet. Denominantur potiſsimum muſculi à membrorum motibus, quibus præficiuntur, vt muſculi digitos vel manum flectentes, extendentes, vel ad latera ducentes, dicuntur muſculi manus vel digitorum, non quod in digitis aut manu, collocati ſint, (locantur enim, vt reliqui, ante membri mouendi articulationem in cubito) ſed quod in illis partibus illorum motuum ſint autores.

Diligenter igitur in ſingulis membris, ex muſculis motus membrorum, ac rurſus ex muſculorum motibus, muſculorum differentiæ conſiderentur. Sunt enim relatiua. Motus, ſunt certorum muſculorum motus, & muſculi, certorum motuum muſculi. Vt autem in membris motus contrarij, ita & muſculi perpetuò reperiuntur oppoſiti. Quodcunq; enim membrum vno aliquo motu arbitrario mouetur, in quamcunq; partem ille feratur, neceſſe eſt, alterum contrarium motum ipſi ſuccedere, vt ſi manus, aut cubitus, aut aliud quoduis membrum flectitur, neceſſe eſt, ipſum rurſus extendi, ſi in alterum latus agitur, neceſſe eſt, rurſus in alterum reduci. Oportet enim dum

mem-

membrum mouetur,figuram in contrarium mutari. Flexio eſt extenſi membri flexio. Extenſio,flexi extenſio. Si contrarius motus viciſsim non ſemper ſuccederet, maneret ſemel ſuſcepta membri figura perpetuò immota. Si verò membra contrarijs ſemper aguntur motibus, ſequitur, quòd oppoſitis muſculis etiam regantur. Si in artubus flexio fit ab internis muſculis, extenſio fiet ab externis oppoſitis. Quantum verò hi contrahuntur & agunt, tantum neceſſe eſt oppoſitos laxari & pati. Duos hoſce motus,contractionem& laxationem, nec plures in muſculis eſſe, prius diximus, & contractionem eſſe proprium muſculi motum, laxationem verò accidentarium. Cum autem duo iſti motus,non niſi oppoſitis muſculis, ſimul fieri poſsint, neceſſe eſt, vt ſimul quoq; corrumpantur, & vno pereunte alter ſimul pereat. Vno itaq; muſculo,alicuius certi motus autore,inuento,alter oppoſitus in loco oppoſito inueſtigandus eſt. Pauci ſunt qui oppoſitos nullos habent. Verum cum hi contrahuntur,ab aliquo corpore cum opus eſt extenduntur. Huius generis ſunt,duo illi orbiculares muſculi,quorum alter veſicæ collum,alter inteſtini recti extremum vel anum claudit,Item, qui anũ ſurſum vellunt.

DE TENDINIBVS ſeu Chordis.

CAPVT XXX.

MOtus membrorum ad articulos maximè conſpicui ſunt & validi. Quare & muſculos validos eſſe oportet, qui oſſa ad articulos mouent, & tendinibus tanquam chordis actionem ipſorum adiuuari. Eſt autem Tendo corpus exangue, ex ligamento & exigua nerui portione conſtitutum, ligamento paulo mollius & ſenſilius, neruo verò durius ac minus ſenſile. Veteres & nunc etiam vulgus, tendines ligamenta, & propriè dictos neruos, vno generali nomine, neruos appellarunt. Procedit autem tendo ex cauda muſculi, atq; vbi ad ſequentis mouendi oſsis partem ſuperiorem eſt productus, ibi dilatatūr atq; in caput eius cartilagini obductum inſeritur. Tendines pleriq; teretes ſunt, vndè Chordas multi omnes appellarunt, Sed non omnium eadem eſt figura. Sunt enim & lati, & inter latos & teretes, medij. Ad hæc, alij alijs longiores ſunt aut breuiores. Intercoſtales muſculi mouent oſſa, ſed non ad articulos,

ticulos, quare nec tendines etiam habent. Qui verò articulos mouent, in tendines deſinunt, paucis quibuſdam exceptis.

DE LIGAMENTO.

CAPVT XXXI.

MVſculos, tendines, & oſſa ipſa vinciri & colligari oportebat, ne loco ſuo facilè mouerentur. Ligamenta igitur natura, quibus id perficeretur, conſtruxit. Eſt autem ligamentum, Græcis σύνδεσμος, corpus, tendini non abſimile, ſed eò magis inſenſile ac durum, nimirum, ex oſſe & cartilagine, vel duriore aliqua membrana ortum. Quæ articulos conſtringunt, dura quidem ac valida eſſe oportebat, ne oſſa facilè luxarentur, id eſt, ſedibus ſuis mouerentur, néue ipſa per violentos motus facilè rumperentur. Ac rurſus, ne articulorum motus impedirentur, vtq; oſſa à muſculis tracta promptè ſequerentur, ita laxa eſſe oportebat, vt facilè intendi ac remitti poſſent. Quare etiam interiore ſuperficie, viſcido quodam humore, cuiuſmodi in articulis ipſis multus continetur, peruncta ſunt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ligamenta, vſu, conſtructione, & ſubſtantia differunt. Quædam oſsium articulos colligant, vt modò diximus, quædam oſsium acetabula augent, vt in ſitu coxendicis cernitur. Alia tendines tegunt, & ſuis ſpatijs continent, cuiuſmodi in interna manu ac pede occurrunt. Quædam annularem figuram referunt, ad transmittendos & continendos tendines parata, vt id in anteriore tibia, juxta pedem, apparet. Quorundam ſubſtantia mollior eſt, quorundam durior. Dura ſunt, quæ articulos non ambiunt, & inter ipſa oſſa latitant, cartilaginisq; naturam induunt, vnde Græcis νευροχονδρωδεῖς σύνδεσμοι dicuntur.

DE NERVIS PROpriè ſic dictis.

CAPVT XXXII.

NEruum omnem ex cerebro vel ſpinali medulla oriri, ſatis ex ipſa Anatome ſenſui apparet. Subſtantia autem ipſorum nihil aliud eſt, quàm ſtipatum & denſatum cerebrum, atq; ita factum duriuſculum. Omnes quidem exangues ſunt, quare

etiam frigidi. In humido autem & ſicco non omnes ſe habent eodem modo. Originis enim ſuæ quiſq; naturam refert. Cumq́, anterius cerebrum valdè ſit humidum, cerebellum vero & ſpinalis medulla eò ſint ſicciora, quò longius ab anteriori cerebro recedunt, nerui quoq; horum principiorum ſuorum ſubſtantiam ac temperamentū imitantur. Qui ex anteriori cerebro procedunt, in humido & ſicco ferè temperati, ſed molles dicuntur, aliorum reſpectu, qui ex cerebello & ſpinali medulla naſcuntur. Hi enim omnes duri ſunt & ſicci, ſecundum magis & minus, pro natura principij, vndè oriuntur. Nonnulli tamen ex anteriore cerebro propagati, propter longiorem viam, & partes quaſdam ſicciores, per quas tranſeuntes longius excurrunt, paulatim etiam duriores & ſicciores efficiuntur. Quemadmodum autem cerebrum totum & ſpinalis medulla duplici membrana intecta ſunt, Ita & nerui (ſi quis accuratè ad vnguem eos explorare velit) duplici ſubſtantia conſtant, quarum quæ intima eſt, cerebro & ſpinali medullę proportione reſpondet, comparaturq; arborum medullæ.

Vſus neruorū eſt, quod omnib. partib. ad quas pertingūt, tangēdi ſenſū prębeāt, ſolis verò

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

verò muſculis motum etiam voluntarium. Fernelius putat ſenſum ab exteriori neruorumſubſtantia proficiſci,motum verò ab interiori, quæ cerebro reſpondet. Vtramq; & ſentiendi & mouendi vim, per neruos ex cerebro manare, ex eo ſit manifeſtum, quod neruo per tranſuerſum præciſo, aut laqueo intercepto, aut validè compreſſo, ſuperior eius pars, videlicet, quæ cum cerebro communionem adhuc habet, facultates ſuas ſeruat illæſas, Inferior verò influente ſpiritu deſtituta,eas prorſus amittit. Quatenus nerui contenduntur vel contrahuntur, Græcis propriè τόνοι dicuntur. Quatenus verò extenduntur & nutant, νεῦροι appellantur. Nonnulli nerui, ſolius ſenſus cauſa, partibus offeruntur, cuiuſmodi ſunt, viſorij, & qui auditum in auribus efficiunt, & qui guſtatum in lingua, Item qui orificio ventriculi ſenſum præbent. Alij, motus cauſa præcipuè partibus tribuũtur, vt omnes,qui ad muſculos perueniunt, ſed hi qualemcunq; etiam tactus ſenſum adferunt, ac rurſus alij in vnam aliquam partem omninò abſumuntur, alij in multos varioſq; ſurculos dirempti varie diſtribuũtur. Quod ad formam neruorum attinet, teretes omnes ſunt, nec vllam cauitatem

habent, ne optici quidem, ſi Veſalio credimus. Vtcunq; ſe res habeat, illud certò conſtat, animalem ſpiritum per neruos promptiſsimè deferri: Ac rurſus, in neruorum iuncturis, alijsq; affectibus, putridos & malignos halitus per eoſdem cerebro facilè communicari, delirijq; & conuulſionis ſæpè periculum adferre. Illud negligendum non eſt, nullum neruum, neq; à cerebro, neq; à ſpinali medulla ſolitarium explantari, ſed bini perpetuò conſociantur, quorum alter ad dextram, alter ad ſiniſtram, ſimili omninò diſtributionis ſerie, propagatur.

DE VENIS ET Arterijs.

CAPVT XXXIII.

ANimalium vita, trium facultatum aſſidua actione continetur. Animalis facultas ſenſum ac motum voluntarium membris ſuppeditat, efficitq;, vt quæ his prædita ſunt animalia, à vegetabilibus differant. Hanc facultatem à cerebro per neruos deduci modò oſtendimus. Quod

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

verò corpora vegetentur, hoc eſt, nutriantur, & vitali calore recreentur, efficiunt naturalis & vitalis facultas, quæ etſi omnibus particulis ingeneratæ ſunt, tamen influente etiam ſpiritu & ſanguine ſuſtentantur. A corde enim per arterias vitalis ſpiritus in omnes corporis partes manat. Similiter ab Epate ſanguis nutritionis materia per venas, cuiq; parti, quantum ſatis eſt, diſtribuitur. Hinc nunc apparet, quis ſit venarum & arteriarum vſus. Venæ ſanguinis vaſa ſunt: Arteriæ etſi ſanguinem quoque continent, propriè tamen ſpiritus dicuntur vaſa, Et ἔτυμον arteriæ eſt, ὅτι τὸν ἀέρα τηρεῖ. Vaſorum nomina à cauitate habent. In prima enim generatione ſpiritus formantis flatu cauantur & extenduntur.

Venarum omnium principium eſt epar: Arteriarum cor. Ab epatis enim parte conuexa, magna primum vena, quæ ob id κοιλὴ, id eſt, caua dicta eſt, explantatur: ab ea deinceps variæ venarum propagines tanquam rami emergunt, quæ paulatim exiliores & anguſtiores factę, in extremas vſq; corporis partes extenduntur. Venis, cum concoquendi, ac perficiendi, tum vel maximè diſtribuendi ſanguinis vis indita eſt.

Con-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Conſtant igitur vna ſimplici ac tenui tunicâ: Ea enim ad continendum ſanguinem natura benignum, paulò craſsiorem ac minus ſpirituoſum, ſatis erat valida, & ad diſtribuendum vicinis partibus magis accommodata. Vt verò attrahendi in venis vis maior eſſet, tunica hæc rectis fibris tota eſt inſtructa. Arteriæ verò, cum ſpiritum copioſum, & ſanguinem contineant feruentem, tenuem ac valdè mobilem tunicam, quæ illa coherceret, ſortitæ ſunt quintuplo craſsiorem, quàm venæ. Vbi verò colligari, fulciri aut tegi venas aut arterias neceſſe eſt, ibi exterior membrana quædam ipſis adnaſcitur, quæ tamen ſubſtantiæ iſtarum pars non eſt exiſtimanda.

Magna arteria, quã ἀόρτην primus Ariſtoteles nominauit, orditur primũ ex elatiori ſede ſiniſtri ſinus cordis, propter ipſius baſis centrum, indè deinceps reliqua arteriarũ ſoboles propagatur, ſimili ferè diſtributione qua venę. Nulla enim arteria eſt, quę nõ cũ pari quadã vena ſit conſociata. Sed venę quædam reperiuntur, quæ nullam habent coniunctã arteriã, vt ἄζυγος, jugularis exterior, brachij cephalica, & alię plęręq;. Neq; enim neceſſe erat, tam frequentẽ arteriarum quàm venarũ eſſe propagationem. Sanguis

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

enim qui in venis eſt, præ grauitate ſua ac craſsicie non poterat, niſi per venarum quaſi canales, ad partes nutriendas peruenire. Vitalis autem ſpiritus ſanguine multò tenuior, per occultas cœcaſq; vias facilè permeat. Qua parte autem venæ & arteriæ coniunctæ ſunt, ibi mutua quædam inter ipſas eſt ἀναστόμωσις. Per anguſtos enim quoſdam ac inuiſibiles meatus arteriæ ex venis ſanguinem, & rurſus venæ ex arterijs ſpiritum tranſumunt. Vulnerata enim magna arteria, vniuerſus animalis ſanguis profunditur.

Arteriarum motus Græcis σφυγμός, Latinis pulſus dicitur: Vndè arteriæ etiam pulſatiles venæ nominantur. Hic motus naturalis eſt, quemadmodum & cordis, cui exactè reſpondet. Conſtat autem duobus motibus contrarijs, Διαστολῆ Συστολῆ, id eſt, dilatatione & compreſsione arteriæ. Per διαστολὴν externus aër, ſpiritus alimentum, in arterias rapitur, Per συστολὴν calidum ac fuliginoſum aëris excrementum expellitur. Hæc de venarum & arteriarum generali natura dicta ſufficiant.

DE OSSIBVS.

CAP. 34

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

CAPVT XXXIIII.

OS omnium partium corporis maximè exangue, & durum, ac graue apparet. Quare non dubium eſt, quin frigidiſſimum & ſicciſsimum exiſtat, plurimumq́; habeat terreſtris ſubſtantiæ. Oſſa tamen omnia non ſimili ſubſtantia prædita ſunt. Quædam enim omninò denſa ac ſolida ſunt, vt duo naſi oſſa, & alia quædam minuſcula. Alia exiguas quaſdam cauernulas habent, & compactæ ſpongiæ ſpeciem præ ſe ferunt, vt oſſa vertebrarum, pectoris, tali. Alia præter dictas cauernulas amplos quoq; ſinus habent, vt oſſa digitorum, humeri, femoris, tibiæ. Hi ſinus & cauernulæ oſſa leuiora & ad motum aptiora reddunt, & medullam, qua oſſa nutriuntur, continent. Senſus oſsibus nullus eſt, exceptis dentibus, qui etiam duriſsimi ſunt. Galenus primo de Anatomicis adminiſtrationibus, corporis noſtri oſſa ædificiorum parietibus ac palis comparat. Quemadmodum enim trabibus, palis ac parietibus ædificia eriguntur, firmantur, ac circumſcriptionem certam acquirunt, ad quam reliquarum partium ſtructura poſteà accommodatur: Ita humanum corpus oſsibus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tanquam palis primum eſt erectum ac ſtabilitum, nè vermium, ſerpentiumq; ritu repere cogatur. Muſculi verò, & cum his, nerui, venæ, arteriæ, tendines, ligamenta, membranæ, oſsibus inſtrata ſunt. Quare ipſorum quoq; circumſcriptionem imitantur. Pleraq; etiam interna viſcera, pro modo ac figura oſsium, aliam atq; aliam conformationem accipiunt. Sic cerebrum cranij, pulmones, coſtarum & thoracis conformationem ſequuntur. Rectè igitur monet Galenus, vt prius oſsium ſtructuram diligentius inſpiciamus, quàm aliarum partiũ compoſitionem aggrediamur. Sunt enim oſſa cum internorum viſcerum propugnaculum, tum reliquarum partium ſedes & firmamentum.

Ex pluribus diuerſis oſsibus compingi corpus, vtilius erat. Sic enim in omnes partes facilè flectitur ac mouetur: Si vnico tantum oſſe conſtaret, à trunco & ſtatua parum differret. Eſt itaq; toto corpore, tum oſsium, tum cunnexionum ipſorum inter ſe magna varietas & miranda quædam concinnitas. Sed horum omnium formas ac differentias, paulò poſt ſuis locis referemus, cum ſingulorum oſsium compoſitionem & vſum explicabimus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE CARTILA-gine.

CAPVT XXXV.

CArtilago ad oſsis naturam proximè accedit, oſſe quidem paulò mollior, ſed ſolida omninò, nec vllis ſinibus aut cauernulis inanis, medullæ ac ſenſus planè expers. Cartilaginum magnus vſus eſt in oſsium commiſſuris ad motum paratis, quæ commiſſuræ articuli dicuntur. Oſſium enim, quæ committuntur, extrema, capita videlicet & ſinus, cartilagine obducuntur, vt motus ſuper corpore molliori ſit facilior, & ne duriora oſſa mutuo attritu aliquo modo atterantur aut vitientur. Quędam oſſa cartilagine connectuntur, quæ motum nullum edunt, vt os pubis. Interdum cartilagines oſsium vicem obeunt, vt quæ in naſo, larijnge, & inferioribus coſtis conſpiciuntur. Perindè enim ac oſſa muſculos ſuſtentant ac fulciunt, & motibus facilius cedunt. Quis præterea cartilaginum ſit vſus, particularis explicatio docebit.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

TRANSITIO AD *alteram ſanitatis partem, quæ in membrorum compoſitione conſiſtit.*

CAPVT XXXVI.

HACTenus vt methodi noſtræ, quæ à ſimplicibus ad compoſita progreditur, ratio poſtulabat, partium omnium, quatenus ſimilares atque informes adhuc ſunt, naturam perſecuti ſumus, cum quale cuiuſque ſit temperamentum & ſubſtantia, & cuius vtilitatis gratia ſit talis facta, oſtendimus. De reliquis ſimilaribus, quæ partium numero non continentur, poſthac in organicis agemus commodius, Vt de humoribus & excrementis, cum organorum communium, quæ nutritioni dicata ſunt, naturam explicabimus: de ſemine, cùm de generationis organis tractandum erit: de lacte, cùm de mammis erit diſputandi locus. Habent quidem hæc pręcepta, quæ modò de ſimilarium natura tradidimus, minus delectationis, quàm ea quę mox de compoſitione ſequentur. Sed incredibile eſt, quantum ad ſanitatem tuendam, &

dam, & morbi curationem momenti ſint habitura, præſertim ſi quis ea ad corporis inſpectionem transferat, & ſenſibus quantum fieri poteſt examinet. Compoſitio de qua nunc acturi ſumus, ſimilarium quædam perfectio eſt, & perfectiorum actionum cauſa. Conſiſtit autem, vt aliquoties iam dictum eſt, in juſto partium numero, ſingularumq́; juſta magnitudine, figura, & ſitu. Ad figuram refertur etiam meatuum, quibus partes quædam perforatæ ſunt, item, internorum receptaculorum mediocritas, ſuperficiei juſta vel leuitas vel aſperitas. Primùm autem oſsium magnitudines, figuras, reliquamq́; compoſitionem exponemus, ſi prius nomina quædam, quorum in notandis oſsium partibus, & articulationũ varijs generibus, frequens Anatomicis eſt vſus, explicauerimus.

DE OSSIVM PARtibus, *earumq́; appellationibus.*

CAPVT XXXVII.

OS, quod propria circumſcriptione terminatum, alteri oſsi adnaſcitur, cuiuſmodi

ſmodi quatuor locis in oſſe femoris apparet, Græcis ἐπίφυσις dicitur, latinis appendix, Huiuſmodi in pluribus oſsibus reperiuntur, atq; in recens natis animalibus, mediante cartilagine quadam, ſcabra vtrinque ſuperficie conglutinantur, & facilè ſeparantur. In vetuſtis ita validè adnaſcuntur, vt vnum os efficiant, nec amplius ſeparari queant. Oſsis pars prominentior, tuberculi inſtar, ex oſſe procedens, Græcis ἀπόφυσις, latinis proceſſus dicitur, ſiue appendicem habeat, ſiue non habeat. Oſſa autem non æqualia eſſe, ſed multis proceſsibus extuberare, ad commodiorem articulationem, & muſculorum tendinumque tum explantationes, tum inſertiones erat vtile. Si talis fuerit proceſſus, vt cauum alterius oſsis ſubeat, & articulum conſtituat, non amplius proceſſus, ſed caput vocatur, cuiuſmodi in oſſe femoris tria reperiuntur: Vnum in ſuperiori eius parte, quod coxendicis oſsi inarticulatur, præterea duo ad genu ſinu quodam diſtincta, quæ tibiæ oſsi committuntur. Proceſſuum partes graciliores, quæ capitibus præponuntur, ad colli noſtri ſimilitudinem ceruices & colla nominantur. Inſignis admodum ceruix eſt, quæ ad ſuperioris femoris caput

caput apparet. Sinus dicuntur oſsium cauitates, quæ aliorum oſsium capita in ſe recipiunt, quibus etiam magnitudine & figura reſpondent. Prominentioribus capitibus ſinus parati ſunt profundiores, qui acetabula etiam dicuntur. Huiuſmodi caput & ſinus apparet in articulatione femoris, cum oſſe coxendicis. Ac rurſus depreſsioribus capitibus, ſinus facti ſunt obſcuriores, quales in articulatione pedij cum oſsibus tarſi cernuntur.

DE VARIIS OSSIum commiſſuris, earumq́; appellationibus.

CAPVT XXXVIII.

QVædam oſsium commiſſuræ motum edunt, aliæ prorſus nullum edunt: Quæ motum habent, articulationes dicuntur. Harũ ſpecies Græcis nominib. tres propriè notantur, Ενάρθρωσις, Αρθρωδία, Γιγγλυμος. Ενάρθρωσις, inarticulatio eſt, cũ magnũ caput in patentẽ & amplũ ſinũ inſeritur vt caput femoris in ſinum coxendicis. Αρθρωδία, cum caput depreſſum ſinui coarctatur parum profundo, vt pedij capita cum ſinubus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſinubus tarſi. Γίγγλυμος, cum vtrunq; os caput habet & ſinum, & mutuo ingreſſu ſe inuicem connectunt, vt apparet in commiſſura humeri cum vlna.

Ad alterum commiſſurarum genus, quæ motum nullum habent, pertinent hæ quatuor ſpecies, Γόμφωσις, id eſt, clauatura, cum oſſa oſsibus clauorum inſtar infiguntur, vt dentes maxillis. Sutura ῥαφὴ, qualis in cranij oſsibus, quod mox oſtendemus. Ἁρμονία, cum ſine vlla aſperitate, per ſimiles lineas oſſa coëunt, vt naſi, & ſuperioris maxillæ oſſa omnia. Σύμφυσις, quæ nihil aliud eſt, quàm duorum oſsium in vnum concretio, ſicut appendices cum ſuis oſsibus connaſcuntur, in ætate prouectioribus. Quæcunq; autem oſſa committuntur, vel ſine vllo alterius partis adminiculo connectuntur, vt fit in ſuturis, ἁρμονίαις καὶ συμφύσει, vel aliquo alio corpore intercedente. Vndè hæ appellationes vſitatæ ſunt, vt συνάρθρωσις dicatur, cum articuli ambiente ligamento firmantur: Συσσάρκωσις, cum mediante carne fit connexio, quomodo dentes alueolis ſuis innectuntur: Συγχόνδρωσις, cum cartilaginis auxilio oſſa oſsibus agglutinantur, vt appendices in prima ætate.

DE TOTIVS CRA-nij vſu, figura, & magni-tudine.

CAPVT XXXIX.

CALuaria ſeu calua, κρανίον Græcis dicitur, quod veluti galea quædam muniendo cerebro circumpoſita ſit: κράνος enim galeam ſignificat. Huius propria figura ſphærica eſt, vtroq; latere leuiter depreſſa, & quaſi cereum globulum manibus fingas, pro depreſsionis ratione, anteriore & poſteriore parte paululum extuberans. Quæcunq; capitis figura ab hac euariat, vitioſa eſt. Nonnullis occipitis, alijs anterioris capitis eminentia multò minor ac depreſsior eſt, quàm conueniebat. Sunt, quibus vtraq; deeſt, cuiuſmodi Therſitis caput putatur fuiſſe, quod φόξον Homerus lib.2. Iliados appellauit. Omnium vitioſiſsima figura eſt, ſi vſquam ea reperitur, cum frons & occipitium depreſſa, latera verò eminentia ſunt. Occipitij certè depreſsio, cerebelli, quod eo continetur, imbecillitatem arguit, quam comitari vt pluri-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

plurimum ſolet, ſubiectorum oſsium, ſpinalis medullæ, & neruorum, qui inde oriuntur, imbecillitas. Hinc porrò ſequuntur motus animales parum validi. Si tamen hæc ſymptomata abfuerint, non ita multum habet hæc figura incommodi. Tantum enim indicat, materiam in prima generatione defuiſſe, non facultatem formatricem. Similiter anterioris eminentiæ imminutio cerebri imbecillitatẽ ſignificat, pręſertim ſi ea, quæ comitari vt plurimum ſolet, ſenſuum imbecillitas adfuerit. Senſorij enim nerui, hoc eſt, qui viſum, odoratum, auditum, guſtatum corpori conferunt, ex anteriori cerebro, motorij, ex cerebello & ſpinali medulla oriuntur.

Iuſta capitis magnitudo, ex reliqui corporis proportione æſtimatur. Exiguum caput ſimpliciter vitioſum Galenus pronunciat. Exiguam enim cerebri ſubſtantiam, anguſtos ventriculos & ſpiritus paucos eſſe, arguit. Quare neceſſe eſt, facultates, actionesq́; animales, quæ à cerebro prodeunt, diminutas ac imbecilles eſſe. Ac rurſum, magnum caput vitioſum quoq; cenſetur, niſi idem figuram quoq; concinnam adeptum fuerit, & reliqua, quæ à cerebro ortum habent, vt ſpina, ac totum neruo-

ſum ge-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſum genus validum exiſtat. Tale enim caput indicat, non ſolum copioſam ac probā fuiſſe generationis materiam, ſed virtutem formatricem etiam validam.

DE PARTIBVS cranij, earumq́ commiſſuris.

CAPVT XL.

CRanium ex ſeptem oſsibus eſt compactum. Anteriori parte primum occurrit os frontis. Medium capitis ſpacium occupant βρέγματος oſſa, quæ & parietalia & verticis oſſa dicuntur. In poſteriori parte eſt occiput. Vtrinq; ad cranij latera collocata ſunt oſſa temporalia, quæ à duritie petroſa etiam dicuntur. Septimum eſt os, quod baſilare vocant, propterea quod cerebro tanquam baſis ſubſtratū ſit: Galenus etiam cunei forme appellat, quod inſtar cunei inter maxillam ſuperiorem & os frontis ſit impactum.

Oſſa βρέγματος in capitis ſummo ſibi inuicem connectuntur, ſutura recta, quam ſagittalem latini, ὀβελιαῖαν καὶ ῥαβδοειδῆ Græci appellant, cum oſſe frontis, ſutura alia tranſuerſa, quam coronalem appellant,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

pellant, cum occipitis oſſe, ſutura triangulari, quæ à Græcæ literæ Λ ſimilitudine, λαμβδοειδὴς dicta eſt. Inferioribus verò ipſorum lateribus oſſa temporalia applicantur, commiſſuris quibuſdam, quas Hippocrates ſquamoſas agglutinationes vocat, quod videlicet in mutua illa applicatione oſsium illorum extrema attenuata, ſquamarum piſcium imitentur figuram. Galenus tamen ſuturas appellare non veretur. In valdè ſenibus ſuturæ omnes ita coaleſcunt, vt veſtigia earum duntaxat appareant. In vitioſis capitis figuris penitus quædam abolentur, vt coronalis in ijs quibus anterior eminentia deeſt: λαμβδοειδὴς, in ijs, quibus poſterior eminentia deſideratur. Si vtraq; eminentia deſit, duæ tantum reperiuntur, quarum altera recta ex occipite per frontem ducta, alteram tranſuerſam, ab aure in aurem incedentem, ad angulos rectos interſecat.

Ex pluribus verò oſsibus & ſuturis cranium componi melius erat, quàm ex vno continuo oſſe. Primum, vt vaporoſa excrementa, quæ ex toto corpore in caput, tanquam in calidæ domus tectum, plurima efferuntur, meatus haberent, per quos euacuarentur. Deindè, vt per ſuturas vaſa

quæ-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

quædam intro extraq; deducerentur, & craſſæ cerebri membranæ fibræ, in περικρα-νιον (quod eſt membrana, externam, cranij ſuperficiem tegens) explicarentur, craſſa verò membrana ex ſuturis quodammodo ſuſpenſa, cerebrum eleuatum ſeruaret, nec ventriculos eius in ſe collabi facilè pateretur Poſtremò ſecurior quoq; hæc erat ſtructura, ne ſi contundi aut frangi cranium fortè contingeret, fracturæ longiores rimas ducerent, ſed ad ſuturas ipſas conſiſterent.

DE CRASSITIE ET *raritate, duritie ac mollitie oßium cranij, & cur talia facta ſint.*

CAPVT XLI.

OSSA Cranij, quatenus à vertice & lateribus craſſam membranam compræhendunt, nec tenuia nec denſa ſunt, ſed craſſa, vt cerebro idoneum munimentum præberent, ne ea quæ vulnerant, ita citò penetrarent: Rara autem & cauernoſa, ne pondere ſuo cerebrum onerarent. Cœte-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rum interna externaq́; ſuperficie leui ac ſolida cruſta ceu lamina obtecta ſunt, ne aſperitate ſua proximis membranis moleſta eſſent. Accedit etiam illud, quod oſsibus alioqui raris robur per has laminas concilietur. Chirurgi eas, primam & ſecundam tabellam appellant. Diligenter has partes ita conſideraſſe, magnum habet vſum, in cranij fracturis, in quibus δρεπανίσμῳ opus eſt. Omnium rariſsima ac molliſsima ſunt verticis oſſa, præſertim juxta coronalé ſuturam, qua parte cum frontis oſſe committuntur. Et in pueris recens natis, totos tres vel quatuor menſes palpitans vertex cerni ſolet, quæ palpitatio nihil aliud eſt, quam membranarum atq; adeo ipſius cerebri pulſus. Oculis autem facilè cernitur, quod illa cranij pars in prima illa infantia, ita ſit mollis, vt membranoſa magis quàm oſſea eſſe videatur. Hic locus exactè in viuente homine deſignatur, cum infima manu in ſummum naſum iniecta, medius digitus verſus apicem, quantum fieri poteſt, extenditur. Ideò autem magis notandus eſt, quod perfuſiones, vnguenta reliquaq́; medicamenta, quorum vim ad cerebrum celerius penetrare volumus, huic loco, vt rariſsimo & maximè excarni, commodiſsimè ad-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ne adhibeantur. Cauteria tamen ibi applicaſſe parum eſt tutum, propter ſuturas laxiores, & membranarum per eas prodeuntium maiorem cum anteriori cerebro conſenſum.

Os frontis, quo loco commemoratas modò molliores verticis partes ſutura coronali attingit, ſimili ferè mollitie ac raritate præditum eſt. In ipſa autem frontis planitie, & parte inferiori verſus oculos, craſſum ac durum exiſtit. Dum verò oculis quaſi cedens ſuperiores ipſorum orbitas conſtituit, & temporum cauitates, quæ temporalibus muſculis exſculptæ ſunt, ſubit, &, oſsis baſilaris proceſsibus adiungitur, tenuius multo, ſed ſimul etiam denſius ac durius euadit.

Eodem modo occipitis os ea parte, qua carne nudatum eſt, valdè eſt craſſum. Inferior autem ipſius pars explantandis inſerendiſq; colli muſculis, tendinibus ac ligamentis comparata, tenuis, dura, ſolidaq; efficitur, & ſuperficie ſua inęquali inſertionibus illis & explantationibus facilius ſe accommodat. Qua parte cū oſſe baſilari committitur, & vna cum ipſo non exiguam baſis portionem conſtituit, ibi in anguſtum cogitur, & magis quàm vſquam alibi craſſeſcit.

Oſſa temporalia omnium duriſsima ſunt, quare lapidoſa etiam ſeu petroſa ea vocari diximus. Quatenus enim temporalis muſculi cauitatem conſtituunt, attenuari ea neceſſe erat. Porrò tenuitatem, denſitate ac duritie compenſari rurſus oportebat. Quatenus verò auditorium meatum hæc oſſa ſuſtinent ac muniunt, non ſolida modò eſſe, ſed mediocrem etiam craſsitiem habere conueniebat. Os baſilare, qua parte cum occipitis oſſe connexum, capitis baſin conſtituit, omnium cranij oſsium craſsiſſimum apparet. Intus autem multis cauernulis plenum eſt. Proceſſus ipſius, qui vtrinq; temporum cauitates ingrediuntur, perindè vt oſſa parietalia, & frontis os, inter quæ medium locum obtinent, tenues ſunt ac ſolidi.

QVI PROCESSVS in oßibus cranij obſeruandi ſint.

CAPVT XLII.

INfrà in occipitis oſſe, ad magni foraminis latera, duo conſpiciuntur capita, quæ

 primæ

primæ vertebræ ſinibus inarticulantur. Huius articulationis beneficio, caput motu proprio in anteriorem & poſteriorem partem nutat. Ex oſſe temporali vtrinq; ad capitis latus, longus quidam proceſſus exoritur, denſus ac durus, qui alteri ſimili proceſſui ex maxilla ſuperiori prodeunti occurrens, os illud conſtituit, quod à jugorum ſimilitudine, os jugale, vulgò os paris nominatur. Hoc os nulla propria circumſcriptione terminatur, ſed ex duobus proceſsibus oppoſitis, obliqua ſutura coëuntibus, conflatum, propugnaculum eſt muſculi temporalis, cuius gratia, illam, quæ in temporibus eſt, cauitatem exſculpi etiam demonſtrauimus. Propterea autem, tam diligenter hos temporales muſculos natura muniuit, quod eorum offenſiones maximè ſint periculoſæ, vtpote quæ ſpaſmos, mentis alienationes, ſtupores, aliaq; multa periculoſa Symptomata, mortem etiam interdum adferre ſoleant. Nullus enim toto corpore eſt muſculus alius, qui anteriori cerebro vel propinquior ſit, vel per plures neruos cum ipſo communicet, Quinque enim neruorum ſurculos ad ſingulos temporales muſculos peruenire, poſterior Anatome oſtendet. Præterquam verò, quod

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

os jugale temporalis muſculi ſit munimentum, idonea etiam ſedes eſt ad manſorij muſculi explantationem.

Alter oſsis temporalis proceſſus, juxta auris foramen, mammillaris Μαϛοειδὴς dicitur, quod papillæ ſpeciem referat. Hic primò cauitatem illam auget, quæ ad conſtituendum auditus organum neceſſaria erat. Præterea muſculos illos recipit, qui caput mouentes, à pectoris oſſe & clauicula producuntur.

Tertius in temporali oſſe proceſſus, ab acus vel ſtyli ſcriptorij ſimilitudine, ϛυλοειδὴς aut βελενοειδὴς dicitur, durũ, tenue, & valdè prominens oſsiculum, ex quo & ad os ὑοειδὲς quod linguam ſuſtentat; & ad linguam ipſam, muſculi porriguntur. Et ipſum os ὑοειδες vtrinq; his proceſsibus validis ligamentis annectitur. Adde, quod muſculi, inferiorem maxillam deorſum trahentes, ex his oſsibus ad maxillam ipſam explantantur. Gemini vtrinq; proceſſus ex oſſe baſilari palatum verſus prodeuntes, veſpertilionum alis ſimiles, ex media ſua cauitate validum muſculum emittunt, qui in ore diliteſcens, inferiorem maxillam ſurſum trahit.

DE

DE OSSE ODORATUS organum componente.

CAPVT XLIII.

OS in ipſa frontis baſi ſupra nares collocatum, Galenus alijs oſsibus annumerat, Veſalius ſeparat, ac ex eo octauum cranij os facit. A multis exiguis foraminibus, quibus cribri inſtar peruium eſt, Græci ἠθμοειδές, quaſi dicas, cribriforme, appellarunt. Eſt enim hoc præcipuè ita factum, vt nares ſubeuntes odores, ad cerebrum tranſmittant, quanquam per ipſum nimia quoq; cerebri pituita interdum euacuatur: Producitur ex eo ſeptum illud, quod narium cauitatem diuidit: Similiter interno cranij ſpatio proceſſus ille, qui ſedes illas diſtinguit, quibus cerebri mammillares proceſſus quæ odoratus organa ſunt, reponuntur. Huic etiam adnaſcitur duræ membranæ pars illa, quæ dextram cerebri partem à ſiniſtra ſeparat. Ad olfactus organum pertinere etiam nonnulli putant cauitatem illam, quæ inter duas laminas oſsis frontis ſuper ipſa ſupercilia, aëre ſemper plena, apparere ſolet.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE AVDITVS ORgano.

CAPVT XLIIII.

AVditus organum non ita facilè explicari poteſt, cuius rationem Veſalius fatetur, ſe non ſatis percipere. Illud manifeſtum eſt, os temporale, qua parte craſſiſsimum eſt, ac rupis inſtar inæqualiter extuberans, ibi intus pluribus cauernis plenum eſſe. Quatuor autem foraminibus inſignitum eſt, quorum ductus ſunt valdè obſcuri. Duo foramina ad auditorium meatum propriè pertinent, reliqua duo deducendis vaſis & quintæ coniugationis neruo parata ſunt. Internum meatus auditorij foramen, neruum recipit, à quinta coniugatione, qui tandem etiam in membranam deſinit, & huius cauitatis præcipuas partes integens, potiſsima huius organi pars cenſetur. Quomodo autem per varios anfractus, hoc foramen ad externum, quod ad aurem amplum ſatis apparet, pertineat, parum eſt conſpicuum. Veſalius duo inſignia oſsicula in hoc organo deſcribit, Malleum & Incudem, quæ in molli pueri

cranio vel alterius elixato ſeparari & ſpectari poſſunt, quemadmodum & in vitulo. Columbus his addit tertium, quod nouo vocabulo ſtapes ſeu ſtapha nominatur, à ſimilitudine ferrei inſtrumenti, in quo equorum ſellis inſidentes pedes ſiſtunt.

DE RELIQVIS cranij foraminibus.

CAPVT XLV.

INternum cranium contemplanti, ab oſſe frontis vſq; ad occiput, nouem aut decem foramina vtrinq; conſpiciuntur, quorum diligens obſeruatio multum conducit, vt neruorum ac vaſorum, cranij diſtributiones facilius intelligantur, & memorię mandentur. Quæ in elatiori oſsis baſilaris parte inſculpta, ſub oſſe frontis prima occurrunt, ampla ſatis & rotunda, neruos opticos, quæ prima eſt neruorum è cranio prodeuntium coniugatio, ad oculos deducunt. Proximum foramen ſub præcedenti collocatum, eo paulò amplius, ac ſurſum obliquè in longum & anguſtum procurrens, ſecundæ coniugationis neruos, qui mouen-

 dis ocu-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

dis oculorum muſculis deſtinati ſunt, tranſmittit, & præter hos, graciliorem radicem tertiæ coniugationis, quæ in frontis, faciei, maxillæ inferioris muſculos variè diſtribuitur. Inſignem quoq; ramum arteriæ ſoporalis, & venam in caluariam intromittit: Ad hæc qua parte longius & anguſtius eſt, cerebri pituitam in oculorum regionem exonerat. Paruum orbiculare foramen, quod ſequitur, tranſitum præbet neruulo à radice minore quintæ coniugationis exorto, quem Veſalius neminem ante ſe obſeruaſſe ſcribit. Inſeritur autem hic neruulus in temporalem muſculum, & eum, qui in ore deliteſcens, maxillam inferiorem ſurſum trahit.

Quod proximè indè ſequitur foramen, oblongo circulo non abſimile, tertię coniugationis craſsiorem radicem tranſmittit. Huius nerui maior portio in linguam inſeritur, ipſiusq; tunicam conſtituens, guſtatorium inſtrumentum efficit. Minor verò inſtar capreoli vitis intorta, in temporalem & manſorium muſculum, in buccam, & inferius labrum, item, in faciei cutem, molarium dentium gingiuam, & dentes ipſos variè digeritur. Per idem hoc foramen quartæ coniugationis neruus totus elabitur, &

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tur, & circa palatum variè partitus, tandem in tunicam ipſius degenerat, tantò linguæ tunica duriorem, quantò & neruus ipſius durior eſt & poſterior. Succedit anguſtum & rotundum foramen, quod in oſſe baſilari vltimum eſt, per quod portio quædam internæ iugularis venæ cranium ingreditur. Quintæ neruorum coniugationis craſsiorem radicem, partim in auditorium meatum diſtribrui, partim per cœcum foramen in temporalem muſculum, longo & vario ductu peruenire, anteà auditum eſt.

Rima oſsi baſilari ac temporali communis eſt via, qua pituita è cerebro ad palatum ducitur, & inter ſpirandum aër in caput attrahitur. Regulariter enim cerebri pituita in cauitatem quandam colligitur, ex tenui membrana, infundibuli forma extructam, quam peluim nominant. Inde deinceps in glandulam defluit, quæ baſilaris oſsis ſinui, equinæ ſellæ formam referenti, incumbit. Ex hac porrò glandula, duo vtrinq; ductus exporriguntur, quorũ vnus in anteriorem partem vergens, pituitam in oculi ſedem per illud foramen deducit, quod ſecũdo loco paulo antè commemora-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

morauimus: Alter poſterior in palatum per rimam, de qua nunc agimus. Sub modò dicto ſinu oſsis baſilaris, qua parte craſſiſsmum apparet, duę magnæ cauernæ ſunt tenui quodam oſſe diſtinctæ, quæ deinceps foraminibus quibuſdam in naſi amplitudinem terminantur, atque indè aërem recipiunt.

Amplum foramen, quod in temporalis & occipitis oſsis commiſſura medium relinquitur, interiore ſui parte ſextæ coniugationis neruo viam præbet, qui longiſsimè excurrens, thoracis ac infimi ventris viſceribus omnibus ſenſum præbet, in tranſcurſu autem, vertebrarum, alijsque multis muſculis inſeritur: Producuntur etiam ex his ſextæ coniugationis neruis, illi qui recurrentes dicuntur, & λάρυγγος muſculos mouent. Exteriore autem ſui parte foramen hoc, maiorem ramum internæ jugularis venæ, & minorem arteriæ carotidis in cranium perducit. Foramen in occipitis oſſe, ad latus magni foraminis, ſeptimæ coniugationis neruum tranſmittit, qui ſurculis ſuis in linguæ, oſsis ὑοειδὲς, & quoſdam laryngis muſculos implantatur. Maximum omnium foramen in occipitis oſſe cernitur, quod via eſt ſpinalis medullæ caluariam egredientis.

D E

DE MAXILLA SV-periore.

CAPVT XLVI.

TOTA maxilla ſuperior conſtat duodecim oſsibus: ſex ab vtroq; latere, eodem modo diſpoſitis, atq; commiſſuræ forma inter ſe junctis, quam harmoniam appellari diximus. Horum primum ad exteriorem oculi angulum ſitum, ex quo oſsis jugalis procedere partem anteà oſtendimus, cum alijs duobus paruis, & ſquamarum inſtar tenuibus ac pellucidis oſsibus, ad anteriorem oculi angulum collocatis, inferiorem partem conſtituit eius ſedis, in qua oculus voluitur, cuius ſuperior pars, ab oſſe frontis, vertex verò, qui inſtar coni in arctum cogitur, ab oſſe baſilari perficitur. Quartum maxillæ os, quod dentes recipit, varium & cauum, omnium eſt maximum. Quintum, quod alterum naſi làtus conſtituit, figura longa, quadrata, valdè eſt durum. Sextum, ad palati extremum, qua nares in fauces pertinent, ſolidum ac tenue, palati nariumq; internum ſpacium non mediocriter auget. His annumerari

poſſunt

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

poſſunt tenuia ac fragilia illa oſſa variè intorta, quæ vulgò ſpongioſa nominant, in narium cauitatibus ſita, vt excrementa cerebri nonnihil remorentur: aërem inſpiratum contemperent, & vox moderatè per nares eat. Superior hæc maxilla propter oſsium tenuitatem, cutis carniſq; qua tegitur, mollitiem, & frequentes fluxiones à cerebro in ipſam decumbentes, morbo gallico, alijsq; malignis vlceribus magis eſt obnoxia.

DE MAXILLÆ ſuperioris forami nibus.

CAPVT XLVII.

FOramen, quod in quarto oſſe maxillæ, ſub inferioris palpebræ ſede conſpicitur, partem minoris radicis tertiæ coniugationis neruorum, in genas ſuperiores, labri, & alarum naſi muſculos tranſmittit. Eiuſdem radicis alia quædam portiuncula, per exile quoddam foramen, quod in ſupercilio apparet, in muſculoſam frontis cutem digeritur. Foramen amplum, quod ad ſecun-

ſecundum maxillæ os collocatum, ex interno oculi angulo, in narium cauitatem rectà deorſum tendit, & ipſum quoq; dictæ modò radicis minoris neruo viam præbet: Nonnihil etiam pituitę ad oculum defluentis in palatum deducit. Huic caruncula quędam præeſt, quæ id præſtat, ne quid pituitę in genas defluat. Cæterum pituita, ex intima oculi ſede, per alterum quoddam foramen in nariũ amplitudinem, copioſius euacuatur, ſed magis verſus palatum quam narès. Hoc foramen in oſſe baſilari inciſum, ita eſt reconditum, vt in conſpectũ vix veniat. Foramen illud oblongum, quod inter os baſilare, & quartum maxillæ medium, verſus anteriora procurrens, in oculi ſede maximum apparet, tertiæ coniugationis neruulum ad muſculum temporalem tranſmittit, ipſum quoque muſculum amplexu ſuo non mediocriter firmat. In anterioris palati medio, ad alterius quarti oſſis cum altero commiſſuram, poſt inciſorios dentes, exiguum foramen extructum eſt, per quod palati tunica cum ea connectitur, qua internum narium ſpatium eſt obductũ. Ad finem palati, in ſexto oſſe, ſupra vltimi dentis alueolum, vtrinq; ſimplex, interdum duplex foramen conſpicitur.

DE

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE MAXILLA INferiore.

CAPVT XLVIII.

MAxilla inferior, vno integro oſſe conſtat. Animalium maxilla, quibus longa acuta roſtra pro manibus ſunt, duobus conſtat oſsibus, in ſummo mento coëuntibns. Eſt autem hæc maxilla omni ex parte valida, quod ſola in capite mobilis, validis motibus exerceatur. Ne verò ſoliditas grauitatem adferret, intus caua ac medulloſa facta eſt, poſteriori parte ſub proceſsibus latior ac tenuior eſt, anteriori verò, qua dentium alueolos producit, craſsior, ſed ſenibus, quibus dentes exciderunt, & alueoli concreuerunt, gracilior quoq; efficitur. Poſteriori parte notandi vtrinq; proceſſus ſunt, quorum prior acutus & valdè tenuis, temporalis muſculi tendinem recipit, poſterior in caput deſinit, quod ſinui, qui inter os jugale, & externum auditorij meatus foramen medius eſt, inarticulatur. Obſeruandum autem in hac articulatione illud ſingulariter eſt, quod inter duas communes cartilagines, quibus aliorum quoq; oſsium

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

oſsium ſinus capitaq́; obducta ſunt, hic tertia quædam cartilago eſt interpoſita, mollis, ac ligamentoſæ naturæ, quæ tantum ligamentis articulum ambitu ſuo continentibus annexa, aliarum cartilaginum commoditates auget, facitq́; vt validiores maxillæ motus mollius ſuſtententur.

Anterior maxillæ pars mentum dicitur, cuius interna externaq́; ſuperficies, muſculorum cauſa quos recipit, inæqualiter extuberat. Sunt etiam vtrinq; in hac maxilla duo foramina, quorum vnum interiore ſede prope ipſos proceſſus, collocatum, neruum à tertia capitis coniugatione exortum, in radices dentium, vna cum venula & arteria deducit. Huius deinceps nerui pars, altero minori foramine, quod exteriori ſede prope mentum apparet, in labrũ inferius diſtribuitur.

DE DENTIBVS.

CAPVT XLIX.

DEntium in comminuendo cibo, & moderanda loquela magnus eſt vſus. Sunt verò in vniuerſum triginta duo, in qualibet maxilla ſedecim, quorum primores qua-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

res quatuor latinis acuti & inciſorij dicuntur. His proximi ab vtroq; latere ſinguli aſsiſtunt, qui canini dicuntur, quibus vtrinque deinceps ſuccedunt quinq; molares, magni, amplij, duri & aſperi, vt cibum ab alijs prius ſectum & confractum, conterere facilius poſsint. Commiſſuram, qua alueolis ſuis inſeruntur, γόμφωσιν appellari diximus. Inciſorij & canini ſinguli ſingulas habent radices; ſed vt caninorum maius ſit robur, radices eorum, craſsiores & profundiores ſunt. Duo molares, canino ſuccedentes, in ſuperiori quidem maxilla, ſinguli binis radicibus firmantur: Tres reliqui poſteriores ternis. Maxillæ inferioris molares, ſuperioribus radicibus non reſpondent: nam tres poſteriores duabus, duo reliqui, vna tantum radice conſtant. Omnium tamen intimi, qui genuini dicuntur, & poſt pubertatis annos primum erumpunt, paucioribus radicibus niti ſolent, quam proximè præcedentes. Radices autem in diuerſis corporibus ſæpè variant, vt modò tres, modò quatuor in vno dente inueniantur.

Inter oſſa ſoli dentes ſenſu præditi ſunt, quem accipiunt à tertiæ coniugationis neruo, per intimam maxillam diſperſo, ipſorumq;

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rumq; radicibus inſinuato. Galenus ipſe, ſenſiſſe ſe in dentibus phlegmonoſam quãdam pulſationem, teſtatur. Dentes omnes conſpicuam ſatis cauitatem habent, quæ & leuiores ipſos facit, & medullam, qua nutriuntur, ſeruat. Cùm enim atteri eos neceſſe ſit, tamen ſemper ſuam magnitudinem retinent. Longius autem excreſcunt hi, qui oppoſitos non habent, quibus occurrant, quod ſatis euidens indicium eſt, nutriri ipſos atq; augeri.

Puerorum dentes molles ac medulloſas radices habent, quodque in illis extra gingiuas extat, appendix eſt radicis in gingiua reconditæ. Facilè autem pueris dentes rurſus ſuccreſcunt, cum ablata ſola appendice radix remanſit. Quare radicem in pueris eximere velle, à ratione alienum eſt. Si verò dentes eorum vitiari contingat, ſatius etiam tum eſt, extantes appendices maturè, priuſquam radicibus firmius connaſcantur, abrumpere, quàm vnà cum radicibus euellere.

DE OSSE.

ὑποσειδῆς.

CAPVT L.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

OS à figura υ ὑοειδὲς dictum, etſi ex pluribus oſsiculis compoſitum appareat, vnius tamen oſsis nomine cenſetur. Situm eſt inter λαρύγγα & linguam, nec vlli alteri oſsi eſt contiguum. Medio ſuo ſinu, mediam linguam attingit; vtroq; verò cornu proceſsibus στυλοειδέσι, mediantibus ligamentis & muſculis, annectitur. Linguæ, & λάρυγγος muſculos ſuſtentat, ac viciſsim ab ipſis ita ſuſtentatur, vt poſitionem ſuam nullo modo mutet.

DE SPINA.

CAPVT LI.

HActenus capitis oſſa explicauimus; quod conſtat cranio & vtraq; maxilla. Cranio ſubiecta eſt ſpina; quæ reliquorum omnium oſsium veluti fundamentum habetur. Quare Anatomici plerìq; carinæ nauis eam comparari rectè putarunt. Conſtat autem ſpina vertebris viginti quatuor, & oſſe ſacro. Septem ſupremæ vertebræ collum conſtituunt, duodecim ſequentes, quibus vtrinq; duodecim coſtæ innitiuntur, thoracem ſeu μετάφρενον. His ſucce-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſuccedunt quinque lumborum vertebræ. Quibus deinceps tanquam baſis ſubſtratum eſt os ſacrum, quod & latum & amplum nominant, ſex quidem oſsibus compactũ, ſed ita per σύμφυσιν in adultis connexis, vt non facilè ſeparari queant. Oſsi ſacro porrò attexitur appendix illa, quæ κόκκυξ nominatur, ab auis illius roſtri ſimilitudine. Extruitur autem quatuor paruis acſolidis oſsiculis, quorum poſtremum anum, ſeu inteſtini recti extremum attingit. Spinæ præcipuus vſus eſt, quod in ea conſeruetur ea cerebri propago, quæ ſpinalis ſeu dorſalis medullæ nomen obtinuit: Eſtq́; veluti alterum cerebrum.

Triginta enim neruorum paria ex ipſa oriuntur, quæ partibus ſub capite locatis, ſenſum ac motum voluntarium præbent. Si verò morbo aliquo fuerit adfecta, is inferioribus partibus omnibus communicatur, exiſtuntq́; ſymptomata, vitiati cerebri ſymptomatis non diſsimilia.

Vertebræ omnes, excepta prima, interiori ſede, qua inteſtinis obuerſæ ſunt, leues ſunt ac rotundæ, ac veluti orbiculi ſibi inuicem ſuperpoſiti, columnæ figuram exprimunt: Vndè & σπόνδυλοι Græcis dicti ſunt. Exteriori verò ſede, fotaminibus &

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

proceſsibus multis exaſperatæ ſunt, vndè & ſpinæ nomen inuenerunt. Ampla & recta vertebrarum foramina, quæ à cranio vſq; ad oſsis ſacri extremum, vnam quaſi vaginam longam efficiunt, receptaculum ſunt ſpinalis medullæ. Minora verò foramina, quæ ex concurſu duarum vertebrarum producta, vtriuſque ad ſpinæ latera cernuntur, triginta neruorum paribus ad partes, capite inferiores, viam præbent.

Proceſſus in medio dorſo extantes, præcipuum munimentum ſunt reliqui vertebrarum corporis & ſpinalis medullæ. His pro munimento etiam cartilago quædam obnaſcitur. Tranſuerſi proceſſus etiam pro munimento quodam ſunt, ſed magis fulciendis muſculis & firmandis coſtis ſunt parati.

Superiores vertebræ mole quidem ſunt graciliores, & media foramina habent ampliora: Inferiores contra. Inferiores enim ſuperiores vertebras ſuſtinent: Mole igitur maiores eſſe conueniebant. Cum autem ſpinalis medulla initiò amplior ſit ac copioſior, deſcendens verò gignendis neruis paulatim attenuetur, ampliorem locum ſuprà quàm infra exigebat.

Ex multis huiuſmodi vertebris, ſpinam, quaſi vnum corpus efformari, melius erat, quàm ex vno longo continuo oſſe, quod hæc ſtructura, vt in cranio demonſtrauimus, externis iniurijs minus ſit obnoxia. Eſt etiam ad multiplices illos motus neceſſaria, quos & curuatos & erectos nos obire oportet.

Colligantur vertebræ internis quidem ſedibus, membranoſis ligamentis & cartilaginibus, inter orbiculares ipſarum nodos collocatis: Poſterioribus autem ſedibus, per proceſſus ſurſum ac deorſum ductos committuntur, ea articulationis forma, quam γιγγλυμον appellare diximus. Vtraque enim parte, ſupra & infra mutuis proceſsibus ac ſinibus ſibi inuicem implicantur, excepta prima & ſecunda vertebra, quę tum inter ſe, tum capiti validis membranis annectuntur.

Eſt autem poſterioris ſpinæ articulatio multò laxior, quàm anterioris, quia oportebat dorſum in anteriora flecti. In poſteriora flecti, neq; vtile, neq; ad vitæ vſum commodum erat, neq; tutum. Magna enim vena & arteria, quæ interiori ſpinæ incumbunt, nimium ſic tenderentur, idque non ſine ruptionis periculo. Præſens igitur hæc

tur hæc articulatio commodiſsima eſt, & luxationibus minimè obnoxia. Quod ſi tamen luxationem fieri contingat, minus periculoſa eſt circularis, cum videlicet plures vertebræ ordine ſe ſubſequentes loco mouentur, quemadmodum in gibboſis fieri videmus, Angularis verò luxatio, cum vna tantùm vertebra loco moụetur, lethalis eſt. Validè enim ſpinalem medullam comprimi, & conuulſionem ſequi neceſſe eſt.

QVID VERTEBRIS colli ſit peculiare.

CAPVT LII.

VErtebrarum colli tranſuerſi ſeu laterales proceſſus, ſoli ſunt foraminibus peruij, per quæ venæ & arteriæ ad ſpinalem medullam, & ſurſum ad cerebrum nutriendi cauſa deducuntur.

Prima vertebra, ſpinali medullæ, quã continet, reſpondens, reliquas omnes amplitudine ſuperat. Anteriori parte, ſinu quodam eſt excauata, quo ſecundæ vertebræ proceſſum, quem nominant dentem, recipit.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

recipit. Augetur autem eodem loco tuberculo, ne ſinu illo exſculpto nimium attenuetur, & vt inſerendis muſculis ſit locus, quæ etiam cauſa eſt, cur tranſuerſos proceſſus cœteris latius extendat. Sinus, qui vtrinq; in ſuperiore ipſius parte conſpiciuntur, occipitis tubercula excipiunt, & ſuper hac articulatione, caput proprio motu antrorſum & retrorſum flectitur, quemadmodum ad ſecundæ vertebræ dentem, tanquàm ad axem proprio motu circumducitur. Ad latera non mouetur niſi per accidens, vnà cum collo.

In thoracis vertebris conſiderandi ſunt tranſuerſorum proceſſuum ſinus, coſtarum, quas excipiunt, capitibus proportione reſpondentes.

Lumborum vertebræ, vt grandiores ſunt, ita proceſſus habent ſurſum deorſumque ductos inſigniores, & neruorum foramina, ſuperiorum vertebrarum ſinubus altius ſunt inſculpta. In collo omnia ſunt diſſimilia. Thoracis vertebræ, vt collo vel lumbis ſunt viciniores, ita illorum quoque vertebris ſunt ſimiliores.

DE OSSE SACRO.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

CAPVT LIII.

OS ſacrum, vt anteà diximus, ſex conſtat oſsibus, quorum connexio anteriori ſede, qua planum eſt, ſatis eſt conſpicua, poſteriori verò deprætendi non poteſt. Habet autem hoc os etiam cauitatem illam, in qua ſpinalis medulla reconditur, & foramina educendis neruis parata. Proceſſus autem ipſius poſteriores, minores ſunt proceſsibus ſuperiorum vertebrarum atq; eò exiliores, quò ſunt inferiores. Totius oſsis ſacri externa ſuperficies conuexa eſt, interna verò concaua, vt partes in inferiore ventre locatas, inteſtina videlicet, veſicam, & mulierum vterum, commodius muniat ac contineat. Admonet autem nos huius oſsis figura, mulieres inter pariendum non rectè ſupinas collocari.

Os κόκκυγος quatuor conſtat oſsiculis, quæ ideò ſolida nominaui, quod nihil contineant ſpinalis medullæ. Sunt autem alioquin rara ſubſtantia. Vltimum quod anum attingit, admodum gracile eſt, & in cartilaginem deſinit, quæ impreſsiones contuſionesq́ue mollius excipiens, efficit, ne qua fractura ad os perueniat.

NER-

NERVORVM SPI-
nalis medullæ ſummaria diſtributio.

CAPVT LIIII.

NERui ex colli vertebris prodeuntes, primum in proximos, vertebriſq; adnatos muſculos diſtribuuntur. Deinde à quarto, quinto, ſexto pari, producuntur ſurculi, qui vnum neruum conſtituunt, ſepto tranſuerſo proprium. Præterea ex quinto, ſexto, & ſeptimo colli, item primo & ſecundo thoracis pari, varius quidam fit neruorum contextus, à quo deinceps ſex inſignes nerui, in brachij muſculos & cutem protenduntur.

Nerui ex thoracis vertebris producti, primò etiam ramis quibuſdam illis muſculis ſe inſinuant, qui in dorſo poſiti, ipſarum vertebrarum proceſsibus annectuntur. Indè circulatim ad thoracis abdominiſq; medium progreſsi, ſingulis coſtarum interuallis ſingulos ramos diſtribuunt, atq; ita non ſolùm in intercoſtales muſculos, ſed etiam in eos, qui thoraci extrinſecus incumbunt, & ἐπιγαστρίου ſiue abdominis muſculos, & cutem ipſam diſperguntur.

Simi-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Simili porrò ductu, & lumborum nerui, primùm in proximè obuios muſculos diſſeminantur, tum verò ſemicirculi etiam figura, ilia vſquæ ad abdominis medium compræhendentes, illarum partium muſculos ingrediuntur. Verùm à primo lumborum pari, paruæ quædam propagines, cum arterijs ſeminalibus ad teſtes deducuntur. A quatuor verò inferioribus lumborum vertebris nerui etiam oriuntur, qui ad femoris muſculos pertinent.

Ab oſsis ſacri verò quatuor primis vertebris prodeuntes nerui in vnum neruum coëunt, qui omnium facilè maximus in crus deducitur. Sed primum par oſsis ſacri, quemadmodum totius ſuperioris ſpinæ nerui omnes, vna tantùm radice procedit, quæ introrſum fertur, ad dictum magnum neruum conſtituendum. Quinq; verò inferiora paria duplicibus radicibus egrediuntur, quarum poſteriores in muſculos oſsi ſacro, & Ilium oſsi adnatos, & in cutem ipſam ſparguntur: Anteriores autem trium quidem ſuperiorum parium, dictum modò magnum neruum conſtituunt: Duorum verò inferiorum, in anum, veſicam, penem & mulierum vterum abeundo conſumuntur. Exactam & particularem neruorum diſtri-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

diſtributionem cerebri & ſpinalis medullę, deſcribit Veſalius lib. 4. ſuæ Anatomes.

DE COMPOSITIONE & vſu Thoracis.

CAPVT LV.

THORax conſtat duodecim vertebris paulò ante commemoratis, coſtis viginti quatuor, vtrinq; videlicet pro vertebrarum numero duodecim: Et oſſe Enſiformi, quod & pectoris os dicitur, Græci στερνὸν vocant. Separatur autem thorax ab inferiori ventre, ſepto tranſuerſo. Coſtarum interualla implent muſculi, qui intercoſtales dicuntur.

Thorax factus eſt, vt eſſet cordis & pulmonum receptaculum, vtque reſpirationi commodè inſeruiret. Vt igitur idoneam capacitatem haberet, & motu ageretur voluntario, neceſſe erat, vt ex pluribus oſsibus & muſculis alternatim interpoſitis conſtrueretur. Totus oſſeus, cum dilatari ac conſtringi non poſſet, ad reſpirationem eſſet ineptus: Totus verò carneus in ſe concidens, cor & pulmones reprimeret, nec iuſtum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſtum ipſis ſpatium relinqueret. Præterea ſcapulæ, brachia, clauiculæ, quæ ab oſſea thoracis mole ſuſtentantur, illa commoditate deſtituerentur. Accedit & illa vtilitas ex coſtis, quod ex ipſis abdominis, & alij pleriq; muſculi pronaſcantur, quodque jecur, lien, & renes magna ex parte ab inferioribus coſtis ſepiuntur.

DE COSTIS.

CAPVT LVI.

Coſtæ omnes, partim oſſeæ ſunt, partim cartilagineæ. Oſſeæ quidem, qua parte vertebris alligantur, dorſumque & latera thoracis efformant, eoq; duriores ac ſolidiores, quò vertebris ſunt propinquiores. In anteriori parte thoracis oſſea ipſorum ſubſtantia paulatim mollior euadit ac fungoſior, quæ tenui tamen ac ſolida ſquama tegitur. Tandem verò in cartilagines deſinunt, ijsque cum pectoris oſſe committuntur. Feruntur autem paulatim deorſum: Sed nouem inferiores, dum in cartilagines deſinunt, ſurſum rurſus recurrunt.

Septem ſuperiores, quia vertebris & pectoris oſsi committuntur, & thoracem clau-

claudunt, veras coſtas nominauerunt. Reliquæ inferiores quinq;, cum ad pectoris os non pertingant, nec thoracem claudant, nothæ ſeu mutilæ coſtæ dicuntur. Cartilaginibus autem ſuis inter ſe quaſi conglutinantur, excepta duodecima, quæ per ſe ſubſiſtens alijs non adhæret. Superiorum autem cartilagines duriores ſunt, quare etiam oſſeæ Galeno dicuntur, & ſenibus omninò in oſſa degenerant. Inferiorũ verò molliores ſunt, & laxius cohærent, vt ventriculo, ac reliquis ventris partibus cibo, vtero, aut alijs cauſis diſtẽtis facilius cederẽt. Quare & χόνδρους propriè appellauerũt, & partes ventris ijs ſubiectas, ὑποχόνδρια.

Coſtarum omnium non eadem eſt magnitudo. Sexta, ſeptima, octaua, longiſsimæ ſunt, & longiſsimas habent cartilagines. Breuiſsimæ ſunt, prima & vltima ſeu duodecima. Mediæ inter has, mediam magnitudinem habent. Interna ſuperficie omnes leues ſunt & æquales, niſi quod ijs, quæ inter ſecundam & nonam mediæ ſunt, inferiori ſede ſinus quidam inſculpitur, recipiendæ venæ, quæ ἄζυγος, id eſt, Aiuga dicitur, & neruo ex vertebra prodeunti deſtinatus, quò fit vt harum coſtarũ inferior pars tenuior acutiorq́; euadat.

Exter-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Externa ſuperficie, qua gibbæ ſunt, & vertebrarum corporibus annectuntur, appendicem habent omnes. Reliquæ aſperitates & tubercula, ligamentis dorſiq; muſculis annectendis, ſunt præparata.

DE OSSE PEctoris.

CAPVT LVII.

Στέρνον, quod latinis os pectoris dicitur, ſeptem ſuperiores coſtes & furculas ſuſtentat, eſtq; vt ipſæ coſtæ, pectoris munimentum. In pueris quatuor, in adultis tribus conſtat oſsibus, quorum ſupremum latiſsimum eſt, & quaſi triangulare, ſupernè quaſi media luna excauatum: Reliqua ſunt tenuiora. Infimum in cartilaginem deſinit, quam malum granatum nominant, quæ ſimilem vſum habet, quem inferiorum coſtarum cartilagines, nimirum, vt orificium ventriculi tueatur, eiq; molliter occurrat, ventriculo diſtento. Totum ςέρνον nonnulli os ξιφοειδὲς, id eſt, Enſiforme nominauerunt, ab enſis manubrij figura quam repræſentat.

DE SCA-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE SCAPVLIS.

CAPVT LVIII.

SCapulæ, quæ Græcis ὠμοπλάται dicuntur, poſteriori thoraci ſeu dorſo ſubiectorum muſculorum ope annectuntur, tum vt thoraci propugnaculo ſint aduerſus externas iniurias; quæ à tergo prouideri non poſſunt; tum vel maximè; vt brachium, quod alioqui firmari non poterat, idoneam ſedem haberet, cui inarticularetur. Quadrupedibus ſcapulæ lateribus thoracis incumbunt.

Figura ſcapulæ ferè eſt triangularis. Latus vertebris proximum, ſecundum dorſi longitudinem exporrectum, baſis ſcapulæ nominatur; cuius ſuperior angulus ſecundam, inferior nonam coſtam ferè attingit, præterquam in ijs; qui altiores habent humeros; quod vitium infantibus interdum accidere ſolet, ex praua nutricum deligatione, quemadmodum & pectora carinæ modo acuta. Angulus quem ſuperioris & inferioris lateris extrema conſtituunt, ſcapulæ ceruix dicitur, eſtq; valida, craſſa & oblonga, oblongoq; ſinu prædita, qui tamen præter aliorum ſinuum naturam, ma-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

gnitudine ac profunditate prominenti capiti oſsis brachij, quod recipit, non reſpondet. Brachium enim laxis varijsq́; motibus agi oportebat: Quare laxum quoq́; ipſius articulum eſſe conueniebat, nec nimium profundo ſinu coarctari. Ne tamen ita facilè luxaretur, validis ligamentis conſtructus eſt. Sinus verò augetur cartilagine, quæ vt oſſe mollior eſt, ita varijs oſsis brachij motibus facilius obſequitur.

Anterior ſcapulæ ſuperficies caua eſt, vt coſtarum conuexis commodius inſideat. Ex dorſo ſeu gibba ſcapulæ ſuperficie validus craſſusq́; proceſſus enaſcitur, qui ſupra ſcapulæ ceruicem procurrens, appendice augetur, vocaturq́; ἀκρώμιον, id eſt, ſummus humerus, propterea, quod non ſolùm ſcapulam, ſed ipſum quoq; humerum, id eſt, articulum, quo brachium cum ſcapula committitur, quem Græci ὦμον vocant, protegat ac defendat, efficitq́ue, quo minus brachium ſurſum luxari queat. Huius anterior pars modico ſinu clauiculæ tuberculum recipit, validisq́; ligamentis cum eo conſtringitur.

Superior ἀκρωμίου ſedes tota ſcabra eſt. Maximus enim muſculus ſcapulam

ſurſum

ſurſum ducens, in eam inſeritnr, ac rurſus ex ea explantatur inſignis ille muſculus, brachium attollens, quem ἐπωμίδα appellant, propterea, quòd humeri articulo inſtratus ſit.

Alter ſcapulæ proceſſus, interior ac minor, ab anchoræ figuræ ἀγκυροειδὴς dictus, clauiculam ſuſtentat, validisq; ligamentis cum ea colligatur, quæ ex aſperitate ſuperioris ipſius partis pronaſcuntur.

DE CLAVICVLIS.

CAPVT LIX.

HVmeri articulum oportebat liberum eſſe, atq; à thoracis latere plurimum diſtare, ne ſi coſtas propius contingeret, varij illi brachij motus impedirentur. Clauiculas igitur natura conſtruxit, quæ ſcapulas diſtenderent, neque alarum more in thoracem concidere permitterent, quod fracta clauicula accidere ſæpè videmus. Alligatur autem vtraque clauicula anteriori parte cum oſſe pectoris, poſteriori cum ἀκρωμίῳ, media cum minore ſcapulæ proceſſu. Verùm qua parte jugulum ſpectat, ita curuatur, vt intus caua, extra

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

verò gibba ſit, nimirum, vt tracheæ arteriæ, gulæ, neruis cerebri, ac ſpinalis medullæ, qui illac feruntur, ſpatium ac munimentum præbeat. A paruo verò proceſſu vſque ad ἀκώρμιον contrario modo incuruatur, vt vna cùm ἀκρώμιῳ humerum ſurſum luxari prohibeat. Subſtantia ipſius, externis quidem partibus craſſa eſt & rara, media tenuis ac ſolida.

DE OSSE BRAchij.

CAPVT LX.

OS brachij Celſus humerum etiam appellat. Huius ſuperior pars magnam habet appendicem, quæ quatenus leuis ac globoſa eſt, in ſcapulæ ceruicis ſinu voluitur, eoq; motu brachium ſurſum, deorſum, ad latera, & in orbem variè circumagitur, quatenus verò aſper eſt ac inæqualis, ligamenta producit, quibus articulus ille firmatur. Sinus ille, qui in aſperitate illa conſpicitur, muſculorum cubi um flectentium capita continet. Inferior humeri pars, quatenus leuis, & cartilagine incruſtata cernitur, cum

tur, cum

tur, cum cubiti oſsibus articulatur, interiori quidem ſede cum vlna, exteriori cum radio.

Eſt autem caput, quod cum vlna committitur, ad ipſius proceſſus & ſinus ad amuſsim formatum, excauatis rotulis ſeu trochleis non abſimile. In medio enim ſinus eſt, prominentibus vtrinq; lateribus, quæ vlnam, ceu funem, qui in trochlea voluitur, ſua ſede coherceat. Verùm externum latus interno minus aſſurgit, quod ei aſsiſtat radius, vlnam ſatis reprimens, ne ad latus illud moueri queat. Sinus qui in anteriore ac poſteriore parte ſub prędicta orbita viſuntur, tenui quadam lamina diſtincti, Hippocrates proprio nomine βαθμίδας appellauit. Recipiunt autem vicißim inter flectendum & reflectendum proceſſuum vlnæ extremitates, ſuntq; extremæ flexionis & extenſionis termini.

Rotundius illud caput, externum huius oſsis latus occupans, à rotundo radij ſinu ita excipitur, vt radius vna cùm vlna flecti & extendi, & proprio motu in pronum & ſupinum agi poſsit.

Extra prædictam articulationem, aſpera quædam tubercula, vtrinq; in hac brachij parte, reperiuntur. Ab externo tuberculo,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

culo, & acuta linea ex ipſo ſurſum progrediente, muſculi producuntur, qui radium in ſupinum agunt, item, qui carpum & digitos extendunt. Internum tuberculum alios muſculos producit, radium in pronum reducentes, carpum & digitos flectentes. Prætereà anteriori & poſteriori parte ſinus efformat, in quibus grandes nerui, cubitum adeuntes reconduntur.

Medij brachij figura, tota ad aptam muſculorum collocationem eſt accommodata. Aſperitas quæ paulò ſupra longitudinis medium apparet, ad exteriora vergens, inſertionem muſculorum brachium mouentium non mediocriter adiuuat.

DE VLNA ET radio.

CAPVT LXI.

QVod inter commemoratum modo brachij os & carpum, ſeu brachiale medium eſt, cubitus vocatur. Conſtat autem duobus oſsibus, vlna & radio. Vlna inferius ſita eſt, ad latus parui digiti. Superiori parte, qua craſsior eſt, inſtar ſemicirculi exſculpitur, articulaturq; cũ brachio mutuis

ſini-

finibus & capitibus γιγγλυμοειδῶς, & vno tantùm motus genere agitur, nempe extenſione & flexione. Verſus manum procurrens paulò fit gracilior, niſi quod ſub carpo rurſus modicè dilatatur & augetur appendice, qua cum radio articulatur. Exiguus verò proceſſus inſtar ſtyli ex appendice enatus, ligamentum producit, quo ſolo vlna cum carpo committitur.

In media vlna linea quædam apparet, ſecundum longitudinem ipſius ducta, alteri lineæ, quæ in radio eſt, oppoſita. Hinc validum ligamentum enaſcitur, quo oſſa hæc firmius inter ſe connectuntur, & anteriores muſculi, carpum & manum flectentes, à poſterioribus extendentibus ſeparantur.

Radius ſuperiori parte, non ſolùm cum brachio, ſed etiam altero latere cum vlna articulatur. In medio autem paululum arcuatur, & longius ab vlna abſcedit, non ſolùm vt muſculis locus ſit, verùm etiam, vt motum manus in pronum & ſupinum commodius obire queat. Reliqua animalia, quæ hoc motu carent, hæc oſſa etiam magis habent coarctata. Inferior radij pars ad carpum, craſſa & lata eſt, vt carpus, qui totius manus fundamentum eſt,

totus prope radio innitatur, atque vna cum ipſo commodè in pronum & ſupinum vertatur. Sinus illi, qui externa parte radij propè carpum conſpiciuntur, extendentium muſculorum tendines continent.

Quod ad ſubſtantiam attinet, Humerus, Vlna, Radius, circa extremitates, vbi craſsiora ſunt, ibidem ipſorum rarior & fungoſior eſt oſſea ſubſtantia. In medio autem vbi gracilia ſunt, dura quoq; ſimul exiſtunt, ſed tamen cauitatibus quibuſdam prædita, in quibus medulla continetur. Idem femori & tibiæ oſsibus accidit.

DE CARPO.

CAPVT LXII.

Κάρπος, qui Celſo brachiale dicitur, octo conſtat paruis ac duris oſsiculis. Singula ſingulari quadam prædita ſunt magnitudine, figura ac ſitu: Suntq; ita ligamentis inter ſe conſtricta, vt vnum os efformare videantur, quod extrema parte gibbum, iniurijs eſt minus obnoxium, interna verò cauum, digitos flectentium muſculorum tendines commodè recipit. Propius autem inſpicienti, octo illa carpi oſsicula,

cula, duobus quaſi ordinibus, à pollice verſus paruum digitum ductis, digeſta ſunt.

Primi ordinis, primum, ſecundum & tertium os, quaſi vnum caput conſtituunt, quod vni oſsi nempe radio inarticulatum, flectitur, extenditur, & ad latera mouetur. Quartum cum cubito non articulatur, ſed ligamenti illius, quod ab acuto vlnæ proceſſu oritur, portionem recipit, & inferioris muſculi carpum flectentis tendinem admittit. Inferior ordo pollicis, & quatuor Metacarpij oſſa, eaq́; diſtincta ſuſtentat. Quinto enim carpi oſsi innititur primum os pollicis: Sexto, Metacarpij primum, & nonnihil ſecundum etiam: Septimo, Metacarpij ſecundum: Octauo, tertium & quartum. Propter hanc diuerſam articulationem ex duobus oſsium ordinibus carpum natura conſtruxit, præterquàm quod ad varietatem motuum, & ad δυσπάθειαν ſatius erat, ex pluribus oſsibus, quàm ex vno componi.

DE METACARPIO.

CAPVT LXIII.

Qvod inter Carpum & digitos mediũ eſt, Græci μετακάρπιον, Celſus palmam,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

mam, Veſalius poſtbrachiale vocat. Con-ſtat quatuor oſsibus, quæ ſuprà cum carpo, infrà cum quatuor primis digitorũ oſsibus articulantur. Primum pollicis os digitis annumeratur, quare ad μετακάρπιον non pertinet. Longiſsimum os Metacarpij eſt primum, quod videlicet primum digitum ſeu indicem ſuſtentat, Reliqua paulatim breuiora ſunt. Circa articulationes, vt reliqua omnia craſsiora ſunt, & appendicibus augentur. Superiores appendices carpi oſsibus ſinus præbent, inferioribus primis digitorum oſsibus capita: coarticulantur etiam inter ſe lateraliter, cartilagineis quibuſdam ligamentis. Medio inter appendices ſpatio, vbi graciliora ſunt, magiſque teretia, media quædam interualla relinquuntur, in quibus ſingulis bini muſculi reconduntur, qui prima digitorum oſſa flectunt. Hi muſculi internam etiam manum implent, cuius rei cauſa interna illa Metacarpij cauitas etiam facta eſt.

DE DIGITORVM numero & vſu.

CAPVT LXIIII.

Succe-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

SVccedunt quinque digiti, qui manum perficiunt, faciuntq́;, vt aptiſsimum exiſtat appræhenſionis organum.. Præterquàm enim, quòd ſinguli flectuntur & extenduntur, ad latera quoq; mouentur, ac deducuntur, vt facilius magna corpora conpræhendere queant. Propterea autem extenſi, impari ſunt magnitudine, vt in magnorum corporum appræhenſione æquales ſint ac robuſtiores: quanquam in paruis quoq; corporibus firmiter continendis, inæqualitas digitorum magno quoq; adiumento eſt.

Pollex *ἀντιχειρ* Græcè dicitur, propterea, quod in appræhendenda & claudenda manu, reliquis digitis oppoſitus, actionem eorum non mediocriter iuuet & roboret. Quare & inter digitos præcipuus habetur. Vt autem omnibus opponeretur commodè, plurimùm ab omnibus diſiungi, tranſuerſoq́; ſitu ad indicis latus collocari oportuit. In media enim manu poſitus, actiones, quæ vna vel duabus volis perficiuntur, impediuiſſet, ad parui verò digiti latus ſpatium non erat, vbi collocaretur, & tota manus magis in illam partem propendet.

Duo magni digiti, vt Index & Medius,

vt or-

vt ordine pollicem ſequuntur, ita vſu & dignitate ei ſunt proximi. Horum enim opera pręcipuè, tũ parua quàm magna corpora appræhenduntur, artiumq́; omnium opera perficiuntur.

Reliqui duo, Annularis & Paruus, etſi ſuperioribus non parem, magnum tamen vſum præbent. Horum enim ope in magnis corporibus compræhendendis, manus imperfectum quaſi in circulũ cogitur, quod omninò neceſſe erat, vt omnium ex parte contactus & appræhenſio fieret. Dum verò manum claudimus, paruaq́; vel liquida corpora continere ſtudemus, valdè prodeſt horum digitorum conſtructio. Paruus quoq; digitus pro operculo eſt, quemadmodum & pollex ad Indicis latus. Ex quibus omnibus iam ſatis patet, ad perfectam appræhenſorij organi conſtructionem, nec pluribus nec paucioribus digitis, quàm quinq; ita inæqualibus opus fuiſſe.

DE OSSIBVS DIgitorum, eorumq́; articulatione.

CAPVT LXV.

Singuli

Singuli digiti ternis oſsibus, totidemq́ʒ articulationibus extruũtur: Paucioribus circularis extremorum illa digitorum curuitas perfici non poterat, pluribus verò nihil erat opus. Commoditas enim ad motum nulla acceſsiſſet, & manus maiori mole ſuſtinenda fuiſſet imbecillior.

Digitorum oſsibus, vt reliquis quæ articulantur, illud etiam commune eſt, quod extrema eorum circa articulos latiora ſunt, media graciliora. Prima, quæ cum Metacarpio articulantur, maxima ſunt, deindè media, omnium minima ſunt extrema. Non enim ſuſtentant, ſed à ſuperioribus ſuſtentantur, & vnguibus ſpatium præbent, & extrema digitorum craſſa eſſe, ad paruorum corporum appræhenſionem erat inutile.

Quod ad figuram attinet, quatuor digitorum externa ſuperficies rotunda ſeu conuexa eſt. Illi enim flectentium muſculorum tendines, membranarum modò dilatati, adnaſcuntr. Internam verò ſuperficiem planam ac depreſſam eſſe oportebat, quod hac parte ſingulis digitis duo teretes tendines exporrigantur, quorum ſuperior ſecundo oſsi inſeritur, inferior per ſuperiorem fiſſum, tãquam per annulum tranſmiſ-

ſus, ter-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſus, tertio oſsi annectitur. Alius ſitus tendinum eſt in pollice, quo fit, vt primum ipſius os non ſit ita planum, ſed magis protuberans, vt interim muſculi commodius ibi affigantur.

Cæterum horum oſsium interna planities, alium etiam vſum habet, nimirum, vt commodius interna manus dura illa & neruoſa pinguedine inferciatur, quæ & tendines ab iniurijs defendit, & manum ipſam ad molliendum, terendum, & quiduis contrectandum aptiorem facit.

Quod ad articulationem attinet omnia hæc oſſa ſuperiori parte ſinus habent, inferiori capita. In prima primorum oſsium cum Metacarpio articulatione, quæ præter flexionem & extenſionem, mediocrem etiam motum ad latera continet, ſinus plani ſunt, rotundis capitibus Metacarpij reſpondentes. Quare & maior hic extenſio fit, quàm in alijs digitorum articulis. Flexio quoq; maior eſſet, niſi parua quædam oſsicula interna ſede oppoſita eſſent, quæ à ſeſami grani ſimilitudine σησαμοειδῆ appellauerunt. Hæc in ſecunda & tertia articulatione etiam reperiuntur, ſed ita exigua, vt vix milij granum exæquent. Vſum autem nullum habent alium, quam vt nimię flexioni

flexioni occurrant, prohibeantq́; quò minus luxatio fiat. In reliquis digitorum articulis, quibus tantùm flexio & extenſio perficitur, capita medio quodam ſinu, ſuperiorum autem oſsium ſinus protuberante linea diſtincti ſunt.

In pollice illud eſt peculiare, quod primum ipſius os, tranſuerſo capiti oſsis carpi inarticulatur, habetq́; motum ad latera validiorem, quàm flexionem & extenſionem. Secundus verò pollicis articulus, etiam motum ad latera habet, ſed flexionem & extenſionem validiorem. Quare nimiæ flexioni hic oppoſita ſunt σεσαμοειδῆ, ea magnitudine, qua in prima digitorum articulatione. Tertius pollicis articulus, à ſecundis & tertijs digitorum articulis nihil differt.

DE VNGVIBVS.

CAPVT LXVI.

Extremis digitis natura vngues extrinſecus appoſuit, vt internæ manus cutis, & quæ illi ſubiecta eſt pinguedo dura, firmamento aliquo innixa non facilè euerteretur. Similaris ipſorum natura ſimilis eſt car-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

eſt cartilagini, nec dura omninò nec mollis, vt incidentibus contundentibuſq; corporibus facilè cedat. Externa eorum ſuperficies, vt reliquæ manus, conuexa ſeu gibba & leuis, læſionibus minus eſt obnoxia.

Pronaſcuntur ex ligamento extremi digitorum oſsis, atq; interius adnaſcitur illis caro, quemagmodum extrinſecus ad radicem cutis. Nutriuntur autem ipſorum radices venis & arterijs, ſed auctio non fit niſi in longum. Nerui qui radicibus inſeruntur, deindè in ſubiectam carnem propagantur, neque ad vnguem ipſum perueniunt.

DE COXIS.

CAPVT LXVII.

MAgna & lata oſſa, inter os ſacrum & femur collocata, Celſus coxas appellat. Sed harum partes, alijs atq; alijs nominibus deſignantur. Anterior coxæ pars, quę magno foramine prædita, cum alterius lateris coxa committitur, os pubis appellatur. Poſterior verò latiorq;, oſsi ſacro connexa, os Ilium: Media, quæ ſinum producit, femoris capiti adaptatum, proprio

proprio nomine coxendix, Græcis ἰσχίον dicitur.

Non ineptè autem coxæ ſcapulis comparantur. Quemadmodum enim ſcapulę præcipuè inarticulandis humeris paratæ ſunt, ſic coxarum quoq; præcipuus vſus eſt, vt femora ipſis inarticulentur. Ac rurſus, quemadmodum ſcapularum varij proceſſus, varijs muſculis educendis & admittendis inſeruiunt: Sic etiam coxæ, quæ ita conſtructæ ſunt, vt ab ipſis propè omnes femora mouentes muſculi, & alij permulti, qui tibiarum, dorſi, thoracis, abdominis motibus præſunt, initium ducant.

Accedunt porrò aliæ quoq; coxarum commoditates. Suſtentantur enim ab ipſis, os ſacrum, ſpina, & omnia commemorata hactenus corporis oſſa, ita vt earum ope homo & erectus eſſe, & commodè ſedere queat, quodque cum oſſe ſacro cauitatem quandam inſtar peluis conſtituant, in qua maxima inteſtinorum pars, veſica & mulierum vterus commodè ac tuto continentur.

Connexionem oſsis ſacri cum oſſe Iliũ omninò firmiſsimam eſſe oportebat. Huic enim innititur reliqui corporis moles. Diligenter itaq; natura vtrunq; os multis ſinibus ac tuberibus exaſperauit, atq; inter

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ipſa cartilaginem quandam interpoſuit, vt horum oſsium connexio à ſymphyſi parum differat.

Poſteriori parte os Ilium oſſe ſacro magis prominet, vt explantandis muſculis apta ſit ſedes. Superiori parte ſemicirculi rotunditatem referens, appendicem admittit, quem ſpinam Ilium nominant. Ab huius interiori ſede tranſuerſi abdominis muſculi enaſcuntur. Exterior verò ſedes, ἐπιγαστρίου muſculum obliquè aſcendentem, & duos tibiam mouentes producit. Atq; hæc cauſa eſt, cur ſpina anteriori parte latior craſsiorq; exiſtat.

Ex interna ſuperficie oſsis Ilium, quæ leuis ac plana eſt, muſculus quidam oritur, dorſum mouens, item, alter femur mouens, qui coarctatus per ſinum illum fertur, qui ſupra coxendicis acetabulum cernitur.

Duo tubercula ad huius ſinus latera poſita, præterquàm quòd ſinum augent, alios etiam vſus præſtant. Nam internum coxendicis os, qua parte firmiſsimum eſſe debebat, & tamen acetabuli occaſione valdè attenuatur, non mediocriter roborat. Externum verò, muſculum producit tibiam mouentem.

Externa ſuperficies oſsis Ilium, quam Ilium

Ilium dorſum nominant, tres inſignes femur mouentes muſculos producit, qui totam illam planitiem integunt.

Coxendicis ſinus, caput femoris excipiens, omnium, qui in corpore ſunt, maximus, acetabulum propriè nominatur. Conſpicitur autem interna ipſius ſuperficies, non æqualiter cartilagine obducta, & anteriori ſede altius aliquanto excauata. Hinc craſſum illud, & inſtar chordæ, ligamentum rotundum enaſcitur, quod in medium femoris caput inſeritur, firmioris articulationis gratia.

Eadem quoq; ratione, huius acetabuli margines ſeu ſupercilia, cartilagine ac ligamento augentur, quæ poſteriori ſede magis protuberant, ne loco moueatur femur, cum ſedentibus ac ſurgentibus nobis, ad angulum rectum coxæ opponitur.

Ad inferiorem acetabuli partem, ligamentum marginem conſtituens interruptum, viam aperit venæ, quæ alimentum deducit, & viſcidum illum humorem, articulum lubricum efficientem, ſubminiſtrat.

Inter Os Ilium, & acutum proceſſum oſsis coxendicis, coxa ſemicirculi figura eſt excauata. Per hunc ſinum neruus ad crus deducitur, quem totius corporis maximum

ex oſsis ſacri vertebris propagari anteà dixi-ximus. Ex acuto verò proceſſu muſculus vnus naſcitur, femur mouens.

Infima coxendicis pars, cui ſedentes innitimur, lata eſt, & lata appendice prædita, roboris cauſa, & vt principium ſit quatuor muſculorum, quorum tres tibiæ, vnus omnium, qui in corpore ſunt, maximus, femori mouendo famulatur.

DE OSSE PVBIS.

CAPVT LXVIII.

COxarum extrema, anteriori parte coeuntia, os pubis conſtituunt. Conglutinantur autem mediante cartilagine, quæ procedente ætate tandem in os degenerat. Perfecta quædam horum oſsium σύμφυσις exiſtit, tam in viris quàm in mulieribus. Quare quod pleriq; affirmant, hæc oſſa in mulieribus inter pariendum ſeparari, ac rurſus coniungi, præterquàm quod obſtetricum tactu non depræhenditur, deprænhenſu alioqui facilè, ſi ita accideret, etiam rationi parum eſt conſentaneum, quæ in huiuſmodi commiſſuris talem ſeparationem impoſsibilem eſſe judicat, niſi for-

tè in

tè in iuuenculis, in quibus commiſſuræ laxiores ſunt, id fieri conceſſerimus.

Cæterùm geſtationis vteri, & partus felicioris cauſa, mulieribus ſunt hac parte hæc peculiaria. Ilium oſſa ampliora ſunt, ipſorumq́; ſpinæ in latera magis eductæ. Oſſa verò pubis breuiori linea cõmiſſa ſunt, & infimæ coxendicum partes, tum à ſe inuicem, tum ab oſſe κόκκυγος magis diremptæ, internum illud ſpatium amplius quàm in viris efficiunt, quod inter pariendum etiam augetur, dum os κόκκυγος facilè cedens, extrorſum euertitur.

Magnum foramen, quod in oſſe pubis vtrinq; apparet, ab oſtij ſimilitudine θυροειδὴς appellatur, ideò præcipuè factum eſt, vt oſsibus multitudine muſculorum, qui ex ipſis producuntur, ſatis grauatis, leuitas aliqua accederet. Oppletur autem valida membrana, nec aliud quàm paruam quandam venam, arteriam, & neruum, in femoris partem ſuperiorem tranſmittit.

Magna verò vena & arteria, & cum ijs magnus neruus, crus adeuntia, ſinu quodam ſupra os pubis in crus deſcendunt, & his paulò altius ex epigaſtrio excidentia vaſa ſeminaria ad teſtes deferuntur. Oſtendunt porrò hæc oſſa, tota ea regione qua com-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

committuntur, aſperitatem quandam. Ex ſuperioris ſedis aſperitate, recti epigaſtrij muſculi explantantur. Ex media, nonnulli tibiam & femur mouentes muſculi. Ex inferiori verò ſede, (vbi hoc os vtrinq; attenuatur, ligamentoſa illa corpora, quæ magna ex parte penem conſtituunt, & muſculi penem mouentes.

DE OSSE FEmoris.

CAPVT LXIX.

OS femoris, omnium quæ in corpore ſunt, maximum, ſupra vno magno capite, coxendicis acetabulo congruenti, ipſi coxendici inarticulatur. Infrà verò ad genu duobus capitibus tibiæ, ſed alio articulationis modo. Tibia enim, vt cubitus, tãtùm flectitur & extenditur: Femur verò, vt brachiũ, ad latera quoq; mouetur & circũagitur: Flectitur quidem cum ſedemus, & ad inguina crus adducimus, extenditur, dum deorſum deducimus, maximè verò dum ſtamus. Ad latera mouetur, cum alterum crus introrſum ad alterum adducitur, & rurſum, cum extrorſum abduci-

ducitur: Circumagitur, cum in orbem rotatur.

Capita autem ex appendicibus formantur, qui ſuprà infraq; huic oſsi adnaſcuntur. Superius caput aſperum quendam ſinum habet, cui teres ligamentum ex acetabulo prognatum implantatur. Pars femoris gracilior capiti præpoſita, ceruix nominatur. Ceruicem ſequuntur duo inſignes proceſſus, quos τροχαντῆρας vocant: Maior exteriorem ac ſuperiorem ſedem occupat: Minor inferiorem ac interiorem. Maxima quoque horum pars appendice conſtat. Vſum autem habent eundem, quem reliqui ferè proceſſus. Recipiendis enim muſculorum tendinibus femur mouentium ſunt deſtinati.

Inferior femoris pars circa genu, in duo magna capita dirimitur, medio ſinu diſtincta, cuius anterior pars depreſſa, ſed ſatis patens, & cartilagine obducta, ſuſcipiendæ patellæ præparata eſt, cuius vſus explicabitur poſteà. Poſteriori verò parte capita femoris valdè prominentia multiplicem vſum præſtant. Articulationem enim ita efformant, vt tibia in acutum angulum flecti poſsit. Deindè muſculos pedem mouentes ex ſe producunt, & poſteriorem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

poplitis ſinum augent, vt commodè aſperum & inæquale tibiæ tuberculum, & ligamentum indè prognatum, & muſculus in poplite latitans, in eum commodè recipi poſsit, & tutò maximus corporis neruus, vena, & arteria per ipſum deduci.

Ex cœcis foraminibus, quæ in lateribus inferioris femoris cernuntur, valida ligamenta producuntur, quæ genu ambiunt, fortiterq́; deuinciunt.

Media femoris pars anteriori ſede teres eſt ac plana, poſteriore verò acuta linea prominet, Vndiq́; autem circumſepta eſt muſculis tibiam mouentibus. Poſterior quoq; pars caua eſt, quòd eo loco maior ſit muſculorum copia, quodq́; illa ſtructura ad ſedendum commodior ſit, præſertim, dum alterum crus alteri inijcitur.

In totius autem femoris ſtructura conſiderandum eſt, quod non recto tramite à coxendice ad genu tendit: ſed ceruix eius primum obliquè extrorſum à coxendice abſcedit, ac deindè rurſus reliquo corpore oblique deorſum ad genu vergit. Hanc figuram laudatiſsimam eſſe confirmat Hippocrates in libro de articulis, eamq́; in deligandis femorum fracturis diligenter ſeruari vult.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ri vult. Quibus ergo natura rectius femur, quam conueniebat, contigit, vari & claudi in genu exiſtunt.

Ceruicem autem à coxendice abſcedere oportuit, vt muſculis interna femoris ſede collocandis, item, magnis venis, arterijs & neruis, & glandulis, vaſorum diuiſionibus præpoſitis, locus eſſet. Quibus ceruix minus diducitur, ijs anguſta ac compreſſa inguina ſunt, & femur præter modum vna cum genu extrorſum abducitur, & hi vatij dicuntur.

DE PATELLA.

CAPVT LXX.

PAtella, os orbiculare, breui ſcuto non abſimile, genu articulo præponitur, vt tibiæ extenſio vltra rectam lineam non feratur, & vt in magna flexione in anteriorem partem femur non luxetur. Quibus fracta patella eſt, ſine luxationis periculo incedere non poſſunt, præſertim cum locus aliquis accliuis aſcendendus eſt.

Poſteriori ſede patella leui cartilagine obducta eſt. Tuberculum ipſius quadrat ſinui, qui ſe inter capita femoris aperit. Ad-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

hæreſcit autem non ligamentis, ſed tendinibus tibiam mouentibus eo loco dilatatis, qui etiam efficiunt, vt ſubſtantia ipſius in ſuperficie cartilaginoſa videatur, cum tamen intus valdè ſit dura.

DE TIBIA ET *Fibula.*

CAPVT LXXI.

TOtum κῶλον, à genu vſq; ad talum, tibia nominatur. Conſtat duobus oſſibus, quorum quod grandius eſt, proprio ac ſpeciali nomine Tibia dicitur, alterum exilius, Fibula. Quemadmodum autem coxas cum ſcapulis, femur cum brachio comparauimus, ita etiam tibia & fibula cum vlna & brachio, & pes magna ex parte cum manu conferri poſſunt.

Sola autem tibia cum femore articulatur. Sed tibiæ ſinus, femoris capitibus, motus laxioris gratia, profunditate non reſpondent. Augentur autem interpoſita molli ac lubrica cartilagine, multo viſcido humore diluta, quæ, ambientis ligamenti beneficio, loco ſuo potiſsimum continetur. Fibula tam altè non aſcendit, vt femur

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

mur contingat. Externo autem tibiæ lateri infrà ſupraq́; annectitur, nonnihil ad poſteriora vergens.

Vtriuſq; oſsis figura, in media ipſorum longitudine triangularis eſt, tribus acutis lineis tria latera diſtinguentibus, quæ omnia muſculis, pedem digitosq́, mouentibus, adaptata ſunt, penituſq́; ab ipſis obſidentur, excepto interno latere tibiæ, eiusq́; anteriori linea, quæ omninò carne nuda ſunt, Græci ἀντικνήμιον vocant. Poſterior verò tibiæ pars carne maximè abundans, Græcis γαστρικνήμιον, Latinis ſura appallatur.

Inferiori parte propè talum, tibiæ febulæq́; appendices, interno externoq́; latere, inſignes proceſſus proferunt, cauitatem illam conſtituentes, in qua talus continetur. Hi proceſſus cum carne nulla tecti ſunt, in viuentibus quoq; ſatis ſunt conſpicui. Internus ex tibia productus, internus malleolus: Externus, qui fibulæ pars eſt, externus malleolus σφύρα nũcupatur. Par autẽ eſt tibię & fibulę longitudo. At quantò tibia circa genu altius aſſurgit, eò hic fibulę proceſſus ſeu exterior malleolus procerior exiſtit interno. Quæ etiã cauſa eſt, vt talus

intror-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

introrſum facilius quàm extrorſum ſuo loco moueretur.

DE OSSIBVS pedis.

CAPVT LXXII.

IN pede tria hæc oſſa, Talus, Calcaneus, & Os nauiforme, nullis oſsibus in manu reſpondent. Ταρσὸς verò cum carpo, pedium cum Metacarpio, & pedis digiti cum manuum digitis rectè conferuntur.

Talus eſt, cui tibia innititur, & vtrinq; à dictis malleolis compræhenditur. Ad hunc articulum pes flectitur & extenditur, & paululum ad latus deducitur.

Calcaneus oſsium, quæ in pede ſunt, maximum, talo ſubſternitur, quodq́, inter ipſa vacuum ſpatium apparet, impletur ligamento, quo ita validè colligantur vt motum nullum edere poſsint. Poſteriori parte calcaneus longe extra talum & tibiam prominet, tegiturq́; ea pars maximo fortiſſimoq́; totius corporis tendine, ex tribus muſculis, pedem mouentibus, prognato. Ex inferiori ipſius parte naſcitur muſculus, ſecundos quatuor digitorum articulos flectens.

ctens. Interno latere leuis eſt, ac ſinum efformat, quo vena, arteria, neruus, & tendines nonnulli, pedem ac digitos mouentes, deducuntur. Exteriori regione gibbus eſt & inæqualis, ac planè excarnis. Ex infima ipſius ſede muſculus etiam naſcitur, magnum digitum ab alijs diducens.

Nauiforme, ſinu ſuo oblongo, à quo nomen ſortitum eſt, caput tali recipit, atq; ad hanc articulationem reliquum pedis præcipuè mouetur.

Tarſus pedis manus carpo quidem reſpondet, ſed cum ambulatorij, non appræhenſorij organi pars ſit, firmitudinis cauſa paucioribus iiſdemque maioribus oſsibus conſtat, quorum primum, ſecundum & tertium, oſsi nauiformi, quartum calcaneo inarticulatur. Cum oſsibus carpi id habent commune, quod inæquali ſint magnitudine, atq; eo ſitu diſpoſita, vt ſupra gibbum, infrà cauum pedem efficiant. Latera, quibus ſe mutuo contingunt, ad ligamentorum productionem, quibus inter ſe connectuntur, aſpera ſunt & inæqualia.

Pedium, quod cum Metacarpio comparamus, in eo Metacarpio eſt diſsimile, quod ex quinq; oſsibus ſit extructum, continuo ordine diſpoſitis. Id enim ad gra-

diendi

diendi firmitatem erat vtilius, neq; neceſſe erat, vt in appræhendendi organo, pollicem, conſtituere. Reliqua ferè cum Metacarpio conueniunt. Primum, ſecundum, tertium ipſius os cum primo, ſecundo, tertio tarſi oſsibus per ἀρθρώδιαν articulantur, quartum & quintum cum quarto tarſi. Extrema craſsiora ſunt, media graciliora. Medijs ſpacijs muſculi continentur, primos digitorum articulos flectentes.

Digiti, vt in manu, ſinguli ternis oſsibus efformantur, ſed illis multò minoribus, Magnus tamen digitus, maioris roboris cauſa, duo tantùm oſſa obtinet. In prima ipſius articulatione, inſignia σεσαμοειδῆ oſſa reperiuntur. Quod reliquum eſt in pedis digitis, capita, ſinus, articulationis forma, & vngues, omninò ſe habent vt in manu.

Canes, feles, ac reliqua quadrupedia, quorum pedes in digitos ſunt diſſecti, oſsium numero, ſitu, articulatione, pedes habent humano pedi ſimiles, ſed multò longiores, quibus tum demum innituntur, cum in poſteriores pedes erecti, à prioribus non ſuſtentantur. Quemadmodũ autem pedes, ita articulum habent humano genu reſpondentem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

dentem, & in anteriora flexum, ſed altius paulò poſitum, magisque occultatum.

TABELLA Omnium oßium humani corporis.

Capitis oſſa ſine pari 5.
reliqua vtrinq; 28.
Summa 61.

Brachij & manus ſiniſtræ 32.	Spinæ & oſsis ſacri 30.	Brachij & manus dextræ 32.
	Coſtarum & oſsis pectoris 30.	
Cruris & pedis ſiniſtri 31.		Cruris & pedis dextri 31.

Summa omnium
247.

TRAN-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

TRANSITIO AD *interiorum partium conſiderationem.*

HActenus ſingulorum oſsium, quæ in humano corpore reperiuntur ſtructuram, eorumq; inter ſe commiſſuras articulationesque tractauimus; atq; obiter plurimarum cartilaginum, ligamentorum, muſculorum, ac tendinum ſitus, nonnullasque etiam neruorum, venarum, arteriarumque diſtributiones ac ductus indicauimus. Horum autem exactior doctrina, quæ Oſteotomæ ſubiungenda erat, cum abſq; corporis humani diſſectione non rectè percipi poſsit, differre eam in præſentia maluimus, & internarum partium naturam explicare, quod illarum notitia, plurimum habeat momenti ad rectè medicandum.

Intereà tamen ſtudioſi Sceletum ſibi extruant, ea ratione, quam Veſalius deſcribit, eiusque frequenti inſpectione, eorum quæ modò dicta ſunt, memoriam renouent. Cùm enim oſſa, reliquarum partium fulcra ſint ac munimenta, exacta eorum notitia ad reliquarum internarum & externarum partium ſtructuram ac ſitum cognoſcendum, plurimum conducit.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE TRIBVS INſignioribus corporis cauitatibus.

CAPVT LXXIII.

QVI internarum partium naturam ſcrutātur, ſolent primum in corpore tres inſignes cauitates, principalium membrorum receptacula, terminis diſtincta notare.

Prima eſt caput, in quo cerebrum, mentis domicilium, & motiuæ ſenſitiuæq; facultatis principium ſedem habet.

Secunda eſt thoracis cauitas, cordis receptaculum, ex quo omnis vitalis potentia manat.

Tertia eſt venter inferior, Stomachi, Epatis, reliquorumq; naturalium organorum, quæ nutritioni & generationi famulantur, officina. À ventre autem Anatomen auſpicantur, quod membra, quæ in illo continentur, ſtatim putreſcant, ſi paulò diutius cadauer aſſeruetur.

QVOMODO FIAT nutritio, & quis ſit membrorum nutritiuorum vſus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

CAPVT LXXIV.

VT autem ventris & organorum nutritiuorum vſus magis appareat, de nutritionis ratione pauca dicenda ſunt, ac pro hypotheſi memoria repetendum id, quod in temperamentis diximus: Corpora ſcilicet viuentia nunquam plane eundem ſtatum ſeruare, ſed natiui caloris vi paulatim ſicciora fieri, eorumq; ſubſtantiam aſsidue diffluere, quæ niſi ſimili ſubſtantia repararetur, diſsipari ilico corpora neceſſe eſſet. Altera verò ſubſtantia, quæ in locum illius diffluentis ſuccedit, alimentum dicitur. Alimenti verò in ſubſtantiam corporis conuerſio, nutritio appellatur.

Cùm autem ea, quæ diſsipatur, ſubſtantia triplex ſit: ſolida, humida & ſpirituoſa: Solida, cibo: Humida, potu, id eſt, liquidiore alimento, Spirituoſa, aëre inſpirato & per arterias attracto reficitur. Verum de aëre, quas mutationes ſubeat, priuſquam in ſpirituoſam corporis ſubſtantiam demutetur, & quæ alterando ipſi ac deferendo, excrementiſq; eius expellendis organa dicata ſint, dicemus alio loco. Nunc de illa tantum nutritione agemus, quæ cibo ac potu perficitur.

Manifeſtum autem eſt, ea quæ eduntur &

tur &

tur & bibuntur, corpori noſtro actu ſimilia nõ eſſe, nec talia, qualis erat ſubſtantia, quæ defluxit. Vt verò talia fiant, variè prius mutantur & concoquuntur. Porrò inter mutandum ac concoquendum, illud, quod à corporis natura alienũ eſt, inq́; ſubſtantiam ipſius conuerti non poteſt, paulatim ſecernitur, vocaturque excrementum, Græcis περίττωμα. Errat enim in laxioribus corporis ſpacijs, & niſi maturè expurgetur, noxam tandem corpori adfert.

Vt igitur idoneum ac conueniens nutrimentum, maximaq́; excrementorum parte repurgatum, toti corpori præparetur, communia illa nutritionis organa, quæ inferiori ventre ſunt locata, natura conſtruxit. Quorum nonnulla coctioni ſeruiunt, Alia alimenti diſtributioni, Alia verò excipiendis & expurgandis excrementis.

QVOT SINT CONcoctionum ſpecies, & quod cuiuſque opus ſit, & quæ excrementa.

CAPVT LXXV.

ALimentum per os aſſumptum, ab omnibus corporis partibus, per quas deducitur, mutationem aliquam perpetuò ſuſcipit, nuſquàm tamen concoqui dicitur, niſi vbi diu retinetur, atq; à facultate valenti ita mutatur, vt aliam prorſus formam ſuſcipiat. Id cum tribus tantum locis fiat, tres tantum concoctionum ſpecies rectè ſtatuuntur.

Prima fit in ventriculo, in quo cum multiplex illud ac varium alimentum, quod aſſumimus, eſt receptum, in ſimplicem quendam ac vniformem ſuccum, ptiſanæ cremori ſimilem, vertitur. Hunc omnes χύλον vocant, & ventriculi concoctionem χύλωσιν. Inchoatur autem in ore, dum cibus ibi atteritur atq; mollitur, ac obſcuras quaſdam chyli qualitates induit, priuſquam in ventriculum demittatur. Abſoluitur in inteſtinis, quæ etſi propriè diſtributioni chyli ſunt parata, cum tamen concoquendi mediocri facultatē prædita ſint, percocto iam chylo, extremam quaſi manum addunt.

Excrementum in hac concoctione, chylo aliquamdiu eſt permixtum, Separatur autem, cum purior chyli pars ex gracilioribus inteſtinis ad Epar tranſmittitur, impu-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tior verò, quam ſtercus appellant, in craſſiora inteſtina depellitur.

Secunda concoctio fit in Epate, quam Græci αἱμάτωσιν, id eſt, ſanguificationem vocant. Chylus enim in ventriculo confectus hic formam, quam habebat, amittit, & fit ſanguis. Inchoatur hæc ſanguificatio in venis Meſaraicis. In ijs enim chylus rudem quandam formam ſanguinis contrahit, quæ mox perficitur in Epate. Perpolitur autem in vena caua, & reliquis maioribus venis. Venæ enim vt inteſtina, non ſolùm diſtribuendi, ſed etiam concoquendi munere funguntur. Sanguinis autem appellatione, non ſolùm purus & ſincerus ſanguis, ſed reliqui etiam vtiles ac naturales humores hic intelliguntur, ad nutritionem corporis accommodati, quos Græci χύμον vel corporis ſuccum appellant.

In hac porrò ſecunda concoctione tria redundant excrementa. Vnum Melancholicum, ex craſſa & terreſtri chyli portione ſegregatum, & concoctionem ſubterfugiens, à liene attrahitur & expurgatur. Alterum bilioſum, ex tenuiſsima calidiſsimaque chyli materia, cuiuſmodi ferè pinguis ac dulcis eſſe ſolet, in veſiculam fellis colligitur. Tertium eſt ſeroſa humiditas ſeu

vrina, quæ à renibus attracta in veſicam profunditur. Atq; hæ duæ modò dictæ concoctiones communes dicuntur, propterea, quod totius corporis commune alimentum præparant, & communibus organis vtuntur.

Tertia concoctio, nec communis eſt, nec communibus organis vtitur, ſed commune alimentum iam præparatum, ſingulis particulis applicat. Et hæc quidem incipit, cum purioris ſanguinis portio, multiplici illa concoctione exquiſitè elaborata, è minimis venis elabens, ceu ros quidam per ſimilarium partium ſubſtantiam diffunditur, eidemque mox apponitur & agglutinatur: tandem verò abſoluitur, cum penitus in partis ſubſtantiam vertitur aſsimilaturq;. Eſtq; hæc aſsimilatio omnium concoctionum & naturalium mutationum finis. Sit igitur tertiæ concoctionis opus, humor ille alimentarius, roris ſpeciem referens, qui à natura particulis apponitur, tandem etiam aſsimilatur.

Excrementa verò ſunt, quæ per poros cutis inſenſibiliter tranſpirant: ac rurſus craſsiores iſtæ ſordes, quæ cuti extrinſecus adhæreſcunt: & ſudores, qui nihil aliud ſunt, quàm ſeroſi humoris reliquiæ, tenui bile

nui bile ad ſanguinem deducendum permixti.

DE PARTICVLAribus quibuſdam excrementis.

CAPVT LXXVI.

PRæter hæc generalia excrementa modò enumerata, quædam alia ſunt certarum partium propria, vt pili & vngues ſolidarum partium excrementa cenſentur. Si quid à liene in os ventriculi effunditur, lienis excrementum eſt. Sputa quæ reijciuntur, pulmonum ſunt excrementa. Quod modò tenue, modò mucoſum, in nares ac palatum defluit, cerebri excrementum eſt, ex vniuerſo cerebri corpore in amplos eius ventriculos primum congeſtum, ac demum per nares & palatum expurgatum. Interdum etiam præter naturam in alias partes delabitur.

Muſcoſæ cerebri humiditati, ſimilis eſt humor ille crudus, lentus ac tenax, qui in prima concoctione, ex ciborum lenta ac craſſa materia, vel ex ventriculi inteſtinorumq́;

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rumq; imbecillitate, ſæpè in ipſis pro chylo generari ſolet.

Appellant plæriq; huiuſmodi excrementa pituitam, quod frigido ac humido ſuo temperamento, ad pituitæ naturam proximè accedant. Pituita autem reuera non ſunt: Hoc enim nomine propriè vtilis humor intelligitur, qui cum reliquo chymo in ſolo epate generatur, & ad partes natura frigidas & humidas, quale eſt cerebrum, nutriendas, accommodatus eſt, qui etiam in ſanguinis inopia in ſanguinem facilè verti poteſt. Hæc verò excrementa, nec in venis continentur, nec in ſanguinem verti poſſunt, ſed dum vi caloris craſſeſcunt, in grumos ſæpè coguntur. Mutantur etiam in duros quoſdam tophos, cuiuſmodi à pulmonibus interdum reijciuntur, & in podagricorum articulis ſæpè cernuntur. Vitrea & gypſea pituita horum excrementorum ſoboles ſunt.

DE NATVRA SANguinis, ſeu quatuor humoribus naturalibus.

CAPVT LXXVII.

Quod

QVod prima & ſecunda concoctione elaboratum in maioribus venis continetur, vno nomine ſanguinem, vel corporis ſuccum appellari diximus. Eſt autem huius non ſimplex natura. Senſui enim apparet, aliam eius partem eſſe tenuem ac flauam, aliam craſſam ac nigram, aliam liquidam & albeſcentem, aliam mediocrem & rubram.

Ipſa verò ratio oſtendit, ex chylo, qui ex diuerſis ac diſsimilaribus cibis confectus eſt, & ipſe partibus diſsimilaribus conſtat, ſimplicem ſanguinis ſuccum ſeu chymum generari non poſſe. Præterea cum hic ſuccus nutriendis ſimilaribus partibus, quæ ſubſtantia ac temperamento plurimum inter ſe diſcrepant, ſit deſtinatus, neceſſe eſt, vt diuerſarum quoq; naturarum humoribus ſit permixtus, pituita, & vtraq; bile. Quorum & in ſano ac temperato corpore hæc eſt proportio, vt purus ac ſincerus ſanguis, quem peculiariter ac propriè ſanguinem appellamus, reliquis copia antecellat: Deindè maximè abundet pituita: Poſt hanc Melancholicus ſuccus: Minima verò portio ſit flauæ bilis. Neq; tamen exiſtimandum eſt, ſinceram, flauam aut atram bilem, ita in ſanguine contineri, quemadmodum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſunt excrementa illa, quæ in veſiculam fel-
lis & lienem ſegregantur. Sed partes ſan-
guinis, quæ ſubſtantia & qualitatibus ad
horum naturam proximè accedunt, & à
cauſis præter naturam in tales humores fa-
cilè mutantur, eorum quoq; appellationem
obtinuerunt.

Pura certè & ſincera bilis alendo cor-
pori inepta eſt. Quare cum ſanguine ſe-
cundum naturam ſe habente non permiſce-
tur, & ſi permiſceretur, tamen amaro ſuo
ſapore ſanguinem inficeret, perindè, ac ſi
pauxillum fellis in magnam menſuram la-
ctis inijceres. Apparet autem, ſanguinem
in ſanis corporibus ſemper dulcem eſſe.
Prætereà flauo etiam colore cutem infice-
ret, quemadmodum in Icterico morbo acci-
dere videmus. De Melancholico humo-
re ſimiliter judicare poſſumus.

Pituita autem, quæ ſanguini permixta
eſt, nihil aliud eſt, quàm crudus quidam
humor, cui expurgando natura nullum
organum conſtruxit. In venis autem,
dum ſanguini permixtus integrè percoqui-
tur, quod per inedias fieri ſolet maximè,
in ſanguinem etiam tandem conuertitur,
non aliter quàm aquoſæ & crudiores vini
partes ſucceſſu temporis vinoſæ fiunt. Hæc
enim

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

enim cauſa eſt, cur vinum, quod initio ſub-crudum, & auſterum guſtanti erat, procedente tempore ſuaue, calidum ac vinoſum fiat.

Quod Hippocrates libr. 1. de natura humana ſcribit, ſanguinem, pituitam, & vtramq; bilem ſemper in corpore contineri, propterea, quod quocunq; tempore educi medicamento poſsint, quemadmodum ſecta vena ſanguis emittitur, id vel de morboſis corporibus intelligi debet, vel quod aliundè educatur vtraq; bilis quam ex venis, nimirum ex folliculo fellis & liene, vel quod in talium humorum inopia, medicamenta ſanguinem & carnes liquent, ſicuti ipſe in Aphoriſmis docet, atque ita violenter tales humores eliciantur, ex finitimis humoribus, qui in ſanguine & carne continentur, facti. Quod autem alia natura præditi ſint, quàm ij qui ſanguinem contemperant, etiam indè apparet, quod ſanguis, ſiue ſecta vena emiſſus fuerit, ſiue in aliquam cauitatem corporis extra venas exciderit, totus mox in grumum cogitur, nec quicquam à tota illa maſſa ſeparatur, præter ſeroſæ illius humiditatis excrementum. Humores verò, vbi medicamentis educuntur, non concreſcunt, ſed liquidi manēt.

Con-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Concretionis autem ſanguinis prox
ma cauſa ſunt fibræ, quæ plurimæ ſangu
ni permixtæ ſunt, efficiuntq́; vt is nutrien
do corpori aptus exiſtat, ac talis, vt in ſol
diorem ſubſtantiam verti poſsit. Mul
enim corpora macra extenuataque cernun
tur, non tam ſanguinis quàm harum fibra
rum inopia, ac rurſus quædam plenius ſa
ginata, magis ob fibrarum quàm ſanguinis
copiam. Itá autem ſubtiliter accurateq;
ſanguini hæ fibræ confuſæ ſunt, vt neq; in
calente, neq; in refrigerato ſanguine depre
hendere queas, niſi tepidum adhuc per lin
teum tranſcolas, vel crebra agitatione, dum
refrixerit, concutias, vel è vena manantem
aqua tepida excipias. Tum enim fibræ in
fundum peluis ſubſidunt, cohærentes &
albæ, vt plærique pituitam eſſe credant.
Quod verò ſanguis his præditus ſit, epatis
eſt beneficium, venarum autem, quod
quandiu in ipſis eſt, non concreſcat: Quod
ipſum non tam calori venarum, quàm in-
genitæ & occultæ ipſarum facultati tribu-
endum eſt, Maximum huius rei eſt indi-
cium, quod in mortuorum venis etiam re-
frigeratus ſanguis non concreſcat, qui ta-
men in viuentibus corporibus à concretio-
ne vindicari non poteſt, ſi extra venas in
ventri-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ventriculum inteſtina, aut aliam cauitatem effuſus fuerit.

QVÆ SIT NATVralium humorum generatio, & quomodo rurſus à natura ſua degenerent.

CAPVT LXXVIII.

OMnes naturales humores, qui maſſa ſanguinea continentur, ab vno eodemque calore Epatis ſimul generantur, quiſq; videlicet ex chyli conuenienti & idonea materia. Neq; enim nouum eſt, ab vna efficiente cauſa plura ac diuerſa generari, propter eam, quæ in materia eſt, partium diſsimilitudinem. Vt rectius autem naturales humores cognoſcantur, operæ precium eſt vt conſideremus, quomodo interdum à natura ſua degenerantes vitientur. Ac primum naturales humores & naturalia excrementa à non naturalibus diſtinguenda ſunt.

Naturalia excrementa dicuntur, quæ in ſanis corporibus naturæ lege proueniunt, quorum quædam etiam vſum aliquem habent: Vt bilis, quæ in veſicula fellis colligitur,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ligitur, inteſtina abſtergendi: Melancholicum lienis excrementum, os ventriculi conſtringendi ac roborandi. Alia prorſus inutilia ſunt, vt vrina, ſtercus & ſudor.

Non naturalia excrementa ſunt, quæ à cauſis præter naturam malignam aliquam qualitatem contraxerunt, vt quæ acrimonia ſua partes erodunt, vel craſsicie ac lentore meatus obſtruunt, aut aliam quamuis noxam corpori adferunt.

Vtiles ac naturales humores ſunt, qui nutriendi corporis facultatem habent. Huiuſmodi ſunt trium concoctionum opera, chylus, ſanguis, & humores ſecundarij, ſeu vt Hippocrates nominat, nutrimentum nutriens, quod videlicet ſingulis particulis iam apponitur, agglutinatur & aſsimilatur. Secundarij autem dicuntur, quod ex primis humoribus, qui ſanguine continentur, facti ſint. Ac naturales quidem omnes ſunt, dum naturæ ſuæ legibus gubernantur, nec vllum incommodum corpori adferunt, niſi cum ex æquo omnes ſupra modum ſunt aucti. Tunc enim periculoſum affectum inducunt, quem Plethoram appellant, ob quem vel vaſa rumpi, vel calorem natiuum ſtrangulari & extingui con-

tingit, vt Galenus declarat 3. Apho. lib. primo.

Non naturales humores ſunt, qui à cauſis præter naturam, alienam quandam qualitatem ac naturam adſciuerunt. Huiuſmodi corpus non nutriunt, ſed cacochymicum reddunt, & non minus quàm excrementa, dum nimium retinentur, moleſtant.

Naturalis ac mediocris chylus eſt, qui albus eſt ac vniformis, priſanæ cremori ſimilis, ingeſti cibi nec ſaporem nec odorem referens, nec acidos nec nidoroſos ructus promens. Qui modicè ab hoc degenerat, nec inſignem ſubſtantiæ mutationem ſuſcepit, chylus quidem adhuc, ſed non ita naturalis dici poteſt.

Quæ verò in ventriculo generatur bilis, toto genere præter naturam eſt. Accidit autem, vt ex prauis cibis, præſertim oleribus acrioribus, quale eſt naſturtium, porri, & ceparũ folia, bilis quædam in ventriculo generetur, quæ à viriditate quam refert, bilis porracea, πρασοειδὴς nominatur. Quæ ſi diutius in ventriculo hæreat, à calore ipſius tandem in æruginoſam mutatur, ac poſtremò etiam in cæruleam, quam ab Iſatidis colore ἰσατώδη nominant.

Item,

Item, qui ab imbecilla ventriculi & inteſtinorum facultate, lentus ac viſcoſus humor in ipſis generari ſolet, crudum excrementum non chylus cenſeri debet.

Naturalis ac optimus ſanguis eſt, qui ſubſtantia eſt mediocris, colore rubeo, pituita & vtraq; bile mediocriter temperatus. Qui ad hunc collatus flauior eſt ac tenuior, vel craſsior ac nigrior, vel liquidior ac albior, hoc eſt, qui nimia vel bile vel atro ſucco, vel pituita dilutus eſt, ſanguis adhuc quidem eſt, ſed minus naturalis.

Dictum autem eſt ſupra de temperamentis, qualis eſt ſanguis, quo ſimilaria nutriuntur, talem ferè colorem in cute efflorescere: A temperato quidem ſanguine, roſeum ac viuidum: Ab intemperato, bilioſo vel pituitoſo, alium atq; alium, pro excellentis humoris exceſſu.

Sanguis, qui putredine vel immoderato calore in flauam vel atram bilem degenerauit, vel excrementis ex veſicula fellis, liene, aut alijs partibus redundantibus valdè vitiatus eſt, hic naturæ ſuæ limites iam exceſsit, nec ſanguis ſimpliciter, ſed putridus vel corruptus ſanguis nominatur.

Qui extra venas in cauitatem aliquam eſt receptus, omninò nec ſanguis nec hu-

mor amplius habendus eſt. Mox enim in grumos cogitur, deinde putreſcit, planeq; malignam ac venenoſam qualitatem contrahit, nigerrimo colore pici non abſimilis, vt pleriq; atram bilem eſſe putent, cum nihil aliud ſit, quàm corruptus & putridus grumus, cum per inflammationes è minimis venis in muſculorum caua ſpacia elabitur, ſuppuraturq;, vide Aphor. *20.* libr. *6.*

Naturalis bilis, quæ ſanguini permixta in venis continetur, particulas ſimili temperamento præditas nutrit, reliquo etiam ſanguini pro vehiculo eſt, vt commodius ad partes nutriendas deducatur. Quod autem ſuperuacaneum eius relinquitur, vnà cum alijs excrementis per cutem expellitur. Et hæc quidem flaua eſt, & calida, & mediocriter craſſa. Seroſi autem humoris permixtione pallidior & tenuior fit.

Alienam autem naturam, dum ab immodico calore vritur & torretur, induit: tunc enim inepta ad nutriendum eſt. Craſſior enim ac calidior fit, quàm naturæ conueniat, ac planè colore & conſiſtentia crudis ouorum vitellis ſimilis euadit. Vndè Vitellina, Græcis *λεκυθώδης* dicta eſt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Melancholicus humor, qui naturalis eſt, & cum reliquo ſanguine partes nutrit, frigido & ſicco eſt temperamento, conſiſtentia craſſa, colore atro, & Galeni ſententia rectius ater ſuccus quàm atra bilis nominatur, quemadmodum & alter ille humor, quem epatis quidem excrementum, ſed lienis nutrimentum eſſe conſtat.

Atra bilis propriè dicta omnis præter naturam eſt, generaturq́; per aduſtionem. Triplex eius eſt differentia.

Vna fit ex atro ſucco naturali aduſto, eſt differtq́; ab eo, vt fex vini vſta à non vſta; eſt calida, acris, mordax, nonnulli incineratam vocant, quod pro natura humoris ad ſummam ſiccitatem ſit redacta.

Altera ex bile vitellina fit, eſtq́; priore ſpecie tantò malignior, quantò bilis eſt atro ſucco acrior. Per febres enim ardentes & exitiales fit, vt vitellina bilis, quæ in venis eſt, magis magisq́; exuratur, ac paulatim perniciosior euadat. Ac primum ex vitellina fit praſina, ex hac deinceps æruginoſa & cœrulea, quemadmodum in ventriculo etiam accidere dicebamus. Poſtremò, ſumma aduſtione fit atra omnium perniciosiſſima, quæ cùm excernitur, partibus, quas attingit, adhæreſcit, easq́; erodit & exulcerat.

Dum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Dum autē feruens adhuc in terrā profunditur, fermenti modo eam in tumorē attollit.

Tertia atræ bilis ſpecies ex pituita originem habet. Ea enim in venis putreſcens, calorem concipit, & fit ſalſa, dumq́; vehementius torretur, in atram bilem ſed mitiorem demutatur.

Pituita naturalis dulcis eſt, vel potius vt aqua omnis ſaporis expers. Nutriuntur ea potiſsimum omnes partes natura frigidæ & humidæ, quale eſt cerebrum. In ſanguinis verò inopia, venarum concoctione in ſanguinem vertitur, quod neutri bili accidere poteſt, vndè nonnulli pituitam ſanguinem diminutè coctum appellare voluerunt.

Ab hac naturali pituita degenerant ſalſa, de qua modo diximus, & acida. Hæc cruda omninò eſt, vt quæ exiguum admodum coctionis calorem obtineat, qui cum facilè euaneſcat, aceſcere eam neceſſe eſt, perindè ac vinum tenue, & fructuum quidam ſucci, qui non multo natiuo calore præditi, vbi ſponte ſua efferbuere paululū, mox acidi fiunt. Salſa ex dulci putreſcente naſcitur. Terreſtres enim ipſius portiones vi caloris aſſæ, ac reliquæ dulci ſubſtantiæ permixtæ, ſalſum ſaporem inducunt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Eadem ſalſedinis cauſa eſt in aqua marina, & ea, quæ vehementius igne excoquitur.

Quod extra venas, in pulmonibus, ventriculo, & inteſtinis, pituitæ ſimile coaceruatur, vel ex cerebro in has aliasúe partes deſtillat, in humorum genere non rectè collocari, nec pituitam rectè appellari, diximus anteà. Excrementum enim eſt, quod initiò quidem tenue & aqueum cum ſit, vi caloris paulatim craſſeſcit, ac primùm muci conſiſtentiam acquirit. Deindè cum liquati vitri ſpeciem referens, frigidioribus locis adhæreſcit, vitrea pituita dicitur, ac grauiſsimos dolores excitat. Ad extremum verò cum lapidis ferè duritiem contraxit, gypſea dicitur, cuius generis ſunt tophi, qui ex pulmonibus ſæpius reijciuntur, & qui in Arthriticorum quorundam articulis reperiuntur: Item veſicæ & renum calculi ab hac aſſata pituita magna ex parte proueniunt.

DE SECVNDArijs humoribus.

CAPVT LXXIX.

SEcundarios humores, proximum corporis partium nutrimentum, ex primis modò commemoratis humoribus, in tertia concoctione generari, modò diximus. Probi ſunt ac laudabiles, qui ex probo & temperato ſanguine fiunt, quiq; partibus nutriendis appoſiti probè agglutinantur & aſsimilantur. Vitioſi, ex ſanguine vitioſo fiunt, nec juſtam aſsimilationem, interdum etiam nec veram agglutinationem conſequuntur. Sed priuſquam de vitioſis dicamus, natura eorum qui vitiati non ſunt, exactius paulò eſt cognoſcenda.

Sanguis itaq; in epate confectus,in minimas vſq; venas digeritur ac diſtribuitur, epate quidem & prioribus venis propellentibus, attrahentibus verò ijs aſsiduè, quæ proximè venas ſequuntur. Hac diſtributione, cum in exiles vſq; venas eſt deductus, ibi tum à circumſtantium partium ſimilarium temperamento mutari & albeſcere, & ad earum naturam transformari incipit. Appellantq; tunc hunc ſuccum, qui in ſecundarijs humoribus primus eſt, humorem innominatum. Deinceps verò, cum ſingulæ particulæ jucundum ac familiarem ſuccum ſibi, naturali appetitu excitatæ, attrahunt, elabitur non ſolùm per ve-

narum fines & oſcula, ſed per anguſta quoque & obſcura venarum foramina, etiam in medias illas partes, quæ rectos ad ſe pertinentes venarum ductus non habent, ijsq; penitus perfuſus apponitur: Eſtque hic attractionis finis.

Appellant hunc humorem rorem, non quod aquæ ſimilis ſit, eſt enim priore humore paulò craſsior, ſed quod roris modo per vniuerſam ſimilarium ſubſtantiam diſpergatur. Procedente verò concoctione, dum magis craſſeſcit, & glutinis modo partibus affigitur, gluten nominatur. Poſtremò cum adſimilatur, id eſt, cum priſtina natura penitus & prorſus depoſita, illud ipſum fit, quod nutritur, nempè caro, os, cutis, cartilago, corrupto vocabulo Cambium vocant.

Celerius autem mollibus ac carnoſioribus partibus, quæ ſanguini affinem ſubſtantiam obtinent, ſecundarij humores aſſimilantur: Longiori verò temporis ſpacio, oſsibus, cartilaginibus, & ſimilibus partibus quæ longius à ſanguinis natura receſſerunt. Atq; ad hunc modum cum ſecundum naturam ſe habent, omnes verè partes nutriunt. Cùm autem vitio aliquo, ex primis humoribus contracto, ſunt contaminati, e-

ti, etiamſi particulis apponantur, tamen vel non agglutinantur, vel ſi agglutinantur, non rectè aſsimilantur.

In illa Hydropis ſpecie, quæ ἀνασάρκα dicitur, Ros qui apponitur, crudus & aquoſus humor eſt, qui calore natiuo non ſatis elaboratus, neq; ad conuenientem ſubſtantiam, ac lentorem redactus eſt, quo fit, vt appoſitus non agglutinetur, ſed præ tenuitate, excrementi modo, in vacuis ſimilarium partium ſpacijs erret ac diffluat: Ipſę verò partes, quæ eo nutriri debebant, tumidæ ac laxæ efficiantur.

Interdum benè ſuccedente appoſitione & agglutinatione, praua fit aſsimilatio: cùm videlicet ſimilares partes, prauos ac malignos ſuccos iam agglutinatos, penitus alterare, atque in ſimilem ſibi ſubſtantiam vertere nequeunt, quò fit, vt à natiuo calore ac habitu degenerantes, alienum quendam habitum, qui præter naturam ſit, induant, quem καχεξίαν appellant, & κακοχυμίαν, quamdiu in humoribus necdum agglutinatis nec aſsimilatis vitiū ſubſiſtit.

In ea vitiliginis ſpecie, quam Græci ἀλφόν, Auicenna Morphæam nominat, cutis fœdo colore inficitur, ad album vel ni-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

grum tendente, pro atrabilarij nutrimenti natura, ex pituita vel alijs ſuccis, vt anteà dictum eſt, generati. Deterior autem ſemper eſt nigra, nimirum ex maligniore atra bile procedens.

Cum dicta modò καχεξία à craſsiore humore originem habet, & altius cuti inſidet, vt ſubiectam quoq; carnem attingat, & pilorum colorem alteret, altera vitiliginis ſpecies oritur, quæ Græcis & Celſo λευκὴ dicitur, Auicennæ Albaras: Quæ ſi nigra fuerit, & piſcium ſquamis ſimilia excrementa excitet, præuia quædam diſpoſitio eſt ad Elephantiaſin, quam Auicenna & vulgus Medicorum lepram nominant.

Vitiligini ſimiles adfectus ſunt, impetigo, ſcabies, & quæ à Græcis ſcriptoribus lepra dicitur. Impetigo Græcè λειχὴν, eſt cum extima cutis ſuperficies adficitur tantum aſperitate & pruritu. Fit ab atrabilario ſucco tenui, & acri ſanie permixto. Si paulò profundior erit, ita, vt furfuracea quędam corpuſcula excitet, Gręci ψῶραν, nos propriè ſcabiem appellamus. Quamquam ſcabies nomen vulgò etiam latius patet, vt eo etiam nomine Puſtulæ, Herpetes, reli-

reliquaq; cutis vitia omnia compræhendantur. Quæ à Græcis Lepra dicitur, ſimilis adfectus eſt dictæ modò ſcabiei, niſi quod ea profundior eſt, & manifeſtas quoque ſquamas excitet. Hæc exempli cauſa dicta ſufficiant, ad explicandam prauæ aſsimilationis naturam.

DE FACVLTATIbus naturalibus nutritioni ſubſeruientibus.

CAPVT LXXX.

HActenus nutritionis materiam, vtpote quæ ſenſui maximè manifeſta eſt, expoſuimus, oſtendimuſq; quas mutationes cibus ac potus ſubeant, priuſquam reuera nutriant, ac corporis ſubſtantia fiant. Porrò quot mutationum ſeu paſsionum genera in alimento deprehenduntur, totidem neceſſe eſt naturę quoq; actiones eſſe. Actionum autem numero, deinceps reſpondent facultates. Ita facultas quædam eſt chylificatiua, alia quæ eundem diſtribuit, alia quæ in ſanguinem mutat, apponit, agglutinat, &c. At cum omnes in hunc finem contendant, vt alimentum ſimilaribus partibus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

aſsimiletur, hanc aſsimilatricem facul-
tem ſolam nutritiuam appellamus, ac ſ
premam ſtatuimus, cui reliquæ auxilia
ſubminiſtrent.

Sunt autem huiuſmodi auxiliariæ p
mæ ac præcipuè quatuor, Attractrix, R
tentrix, Alteratrix, & Expultrix. Reliq
verò componuntur ex iſtis, vel ad has r
feruntur, vel ex harum quibuſdam con
ctis componuntur. Sic facultas ea, qu
alimentum diſtribuit, compoſita eſt. C
ſtat enim attractrice & expultrice facult
Concoctrix vtitur retentrice, & altera
ce. Appoſitio attractionis finis eſt: A
glutinatio retentionis: Aſsimilatio alter
tionis.

Inſitas autem has facultates eſſe om
bus corporis partibus, manifeſtum eſt. O
mnes enim adiecto alimento nutriuntur.

Alimentum per ſe motum non habe
vt per ſe ad partem nutriendam dedu
poſsit. Neceſſe eſt igitur, vt aliundè p
ſum vel attractum eò perferatur. At ſi
præparatorijs organis tantùm pelleretur
ab ipſis verò nutriendis particulis non a
traheretur, non minus inutilis quàm vti
ſuccus in vniuerſum corpus confluere, ſi
partes ex æquo omnes pari & ſimili nutri
mento

mento alerentur. Id cum non ita ſit, conſtat, cuiq; particulæ ſuam attrahendi vim ineſſe, quæ quod conueniens eſt & familiare, & quantum particulæ ſatis eſt, ex confuſa ſanguinis maſſa ad ſe allicit. Vt enim res omnes naturali quodam appetitu præditæ ſunt, grauia, vt deorſum ferantur, leuia ſurſum, Magnes præditus ea facultate eſt, vt ferrum attrahat: Sic corporis noſtri particulis, quæ in magna ſunt varietate, ſingulis attrahendi non cuiuſuis, ſed ſimilis & familiaris alimenti appetitus inſitus eſt. Is autem deinceps attractionem incitat.. Incitatur autem penuria eius, quod familiare & jucundum eſt.

Porrò ſi attrahendi facultatem ſingulis partibus ineſſe demonſtratum eſt, neceſſe eſt, vt expultricem quoque ipſis tribuamus. Vt enim naturali amicitia ac deſiderio incitatæ, ſimilia ac familiaria trahunt, ita conſentaneum eſt, vt naturali etiam odio impulſæ, aliena ac ſuperuacanea, qualia alimento plurima permixta ſunt, reſpuant ac repellant.

Cùm autem tractionis is finis ſit, vt particulæ eo, quod attraxerunt, perfruantur, idque ſibi aſsimilent, neceſſe eſt, vt id quoq;

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

quoq; retineant, retentum verò prop
ſuo calore & temperamento mutent, al
rentq́;. Quod ſi ita eſt, rectè quoq; re
trix & alteratrix ſuperioribus duabus
cultatibus adiunguntur. Auerrhoes qu
adijcit ſecretricem. Sed hæc in alterat
continetur. Alteratrix enim ea eſt, q
ſubſtantiam alimenti mutat, & puru
impuro ſeparat.

IN QVIBVS RE bus conſiſtant hæ facultates, & quæ ſit earum eſſentia.

CAPVT LXXXI.

SIngulæ ſimilares partes, quæ ſeipſ
duntaxat alunt ac conſeruant ad prop
alimenti attractionem, retentionem, alter
tionem, & ſuperuacui expulſionem, ta
tum ingenita illa vi vtuntur, quæ tota
temperamento ipſarum conſiſtit. Com
munia quoq; organa, quæ videlicet com
mune alimentum toti corpori præparant,
ad alterandam quidem ſeu concoquendam
totam alimenti ſubſtantiam, calida hum
daq́; temperie, ſuaq; propria ſubſtantia, ſeu
occulta proprietate vtuntur. Per febres

enim

enim aliosq; ſimilares morbos vitiari ſemper cōcoctiones contingit. Eius autem nulla alia cauſa aſsignari poteſt, quàm quod natiui caloris mediocritas corrumpitur. Si igitur prauarum concoctionum cauſa eſt intemperies, ſequitur temperamentum juſtum bonarum quoq; concoctionum cauſam eſſe.

Ad reliquas verò functiones, nempè attrahendum, retinendum, expellendum, modò dicta communia organa non ſolùm temperamento vtuntur, ſed à villis, quibus prædita ſunt, vel maximè adiuuantur.

Sunt villi, fibræ ſeu filamenta, quæ perindè ac muſculorum fibræ in ſe contrahuntur, motu tamen, non vt muſculi, arbitrario, ſed planè naturali. Differentiæ eorum à ſitu ſumuntur. Qui enim rectà protenſi ſunt, recti vocantur, tranſuerſi qui in tranſuerſum, obliqui, qui in obliquum ſitum habent. Ac recti quidem dum contrahuntur, breuiorem & ampliorem internam cauitatem efficiunt, atq; ita attractionem non mediocriter juuant. Tranſuerſi contracti, eandem in arctum conſtringunt, quo fit, vt quod in ea continetur, deorſum mittatur, atque ita fit expulſio. Obliqui, cùm nec breuiorem nec ampliorem capa-

citatem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

citatem efficiant,ſed æquabilem ſtatum ſ
uent, neq; attractioni neq; expulſioni ſ
uiunt, ſed retentioni famulantur.

Vt autem organa hac vel illa facult
excellunt, ita hoc vel illud fibrarum ge
obtinent. Oeſophagus, cum attrahen
ſeu deglutiendi alimenti primum organ
ſit,rectis villis donatus eſt. Inteſtina, cu
diſtribuendi & detrudendi chyli inſtr
menta ſint, ſolis tranſuerſis villis præd
ſunt. Ventriculus omne fibrarum ge
adeptus eſt, ideoq; attrahendi, retinendi
expellendi munere ex æquo fungitur. V
nis, cum attrahendi actione maximè vig
ant, recti quoq; villi ſunt attributi. Re
tota naturæ ſuæ proprietate excrementum
aqueum attrahunt, tanquàm jucundum
ac familiare, non conſecutione eius quo
euacuatur: Similiter ſub tenſa veſicula
pati igneum ac tenue: Lien, terreſtre ac
culentum ſanguinis excrementum, ta
ſubſtantia ſua ſeu forma ſubſtantifica, ta
quàm ſuccum ſibi conuenientem,attrahu
quo fruantur ac delectentur, non aliter
medicamenta purgantia non quoſuis, ſ
naturæ ſuæ Samiliares ſuccos attrahunt,
Agaricum, pituitam,ſcammonium flau
bilem, Helleborus niger atram.

D

DE FACVLTATE auctrice & generatrice.

CAPVT LXXXII.

HActenus vniuerſam nutritionis rationem expoſuimus, demonſtrauimusq́; quomodo illa naturalis facultas, quæ nutrix dicitur, corpora noſtra gubernet, quæ ſint ipſius tum opera, tum actiones, quibuſque vſa auxilijs, ea omnia, quæ ad nutriendas partes pertinent, perficiat. Vt autem perfecta magis ac diſtincta ſit hæc de facultatibus doctrina, conſequens eſt, vt de reliquis duabus primarijs facultatibus naturalibus, Auctrice, videlicet, & Generatrice paucis diſſeramus. De nutrice prius agere voluimus, quod ipſius opera, actiones, organa, magis in conſpectu ſint, quodq́; reliquæ duæ, de quibus acturi ſumus, huius opera atq; ſubſidio vtantur. Auctio enim non fit ſine nutritione. Generatio verò, vtriuſq; auctionis & nutritionis auxilio perficitur.

Augentur autem propriè corpora, quę generata iam ſunt, integramq́; formæ ſuæ abſolutionem obtinent, ſed certum illum incrementi modum, qui ipſis, (vt omnibus viuen-

viuentibus corporibus) conſtitutus eſt, nondum ſunt adepta. Paulatim autem eò perducuntur, dum partes corporis ſolidæ, forma nihil mutata, ſecundum omnes dimenſiones incrementum accipiunt. Quod cùm nulla ars efficere queat, ſolius naturæ opus eſſe conſtat. Quæcunq; enim corpora arte in longitudinem extenduntur, eorum mox latitudo & profunditas contractior efficitur, & econtrà.

Aqua in vaporem verſa plus ſpatij occupat, ſed aquæ forma non manet, quare nec augeri dicitur. Lapis arenæ acceſſione fit grandior, ſed ea partium quædam appoſitio eſt, non auctio. Quod enim lapidis prius fuit, ſtatum ſuum ſeruat, nec fit amplificatio ſecundum omnes particulas.

Eſt itaq; auctio progreſsio ad juſtam magnitudinem, ſecundum omnes dimenſiones, manente priſtina forma. Generatio eſt nouæ ſubſtantiæ vel formæ productio. Nutritio prioris ſtatus conſeruatio.

Etſi autem auctio nutritionis ſubſidio vtitur, tamen illius modum non ita ſequitur. Augentur enim plerunque corpora, quæ parcius nutriuntur. Quæ verò plenius nutriuntur, non neceſſe eſt ſtatim etiam augeri. Puerorum, & adoleſcentium et-

iam

iam quorundam corpora,in quibus auctrix facultas dominatur, per diuturnos morbos & diætam extenuantem gracilia ac macilenta fiunt. Intereà tamen auctrix facultas ocioſa non eſt, ſed mollem ac ſequacem corporis ſubſtantiam amplificat, efficitq́; etiam tum, vt ſolidæ particulæ ſecundum omnes dimenſiones augeantur. Adultorum verò quorundam ac ſenum corpora, etſi plerunque ex victu pleniore magnam carnis adipisq́; molem colligunt, quia tamen ſolidæ ipſorum particulæ incrementum non accipiunt,non augeri, ſed plenius tantùm nutriri dicuntur. Ex quo illud fit manifeſtum, auctionem proprium quoddam munus eſſe auctricis facultatis, atq; à plena ſeu ſaginante nutritione plurimum differre, nec perpetuò eam comitari.

Generatricis facultatis actio eſt generatio, hoc eſt, formæ ſubſtantialis in materia acquiſitio. Materia autem motusq́; principium eorum omnium, quæ à natura generantur, ſemen vocatur. Id cum in os, cartilaginem, membranam, aliasq́; ſimilares partes demutetur, neceſſe eſt, ſubſtantiam ipſius penitus alterari, ac ſimul figuram & formam nanciſci.

In generatrice igitur facultate duplex

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

vis continetur, vna Alteratrix, quæ totam ſeminis ſubſtantiam mutat, efficitq́;, vt ex eo fiant Oſſa, Nerui, &c. Et hæc conſiſtit in temperamento calidi, frigidi, humidi & ſicci. Altera verò Formatrix, quæ ſubſtantiam, quæ ita mutatur, effingit, & congruenti ſtructura ornat, diuinior quædam potentia eſt, quæ tota temperamento accepta ferri non poteſt.

Generatrici autem facultati Nutrix & Auctrix tanquam ancillæ aſsiſtunt. Primùm enim ſeminis materia ex vena caua, quæ lumbis renibusq́; proxima eſt, per vaſa σπερματικὰ à teſtibus attrahitur, idq́; occulta ac ingenita quadam vi, ceu vrinam à renibus, fel à propria veſicula attrahi diximus. Eſt autem ſemen portio quædam vltimi alimenti, quam ex alijs omnibus partibus, ſed maximè principalibus, nempè Cerebro, Corde, Epate ſecerni conſtat. Attrahitur autem tamdiu à teſtibus, dum ipſi ac proxima ipſorum vaſa plena ſint ac ſaturata. In flexuoſis autem teſtium anfractibus, dum diutius inhæret, ac à calore ſubſtantiaque ipſorum concoquitur, formam ſeminis acquirit, & ad animalium generationem idoneum efficitur, nimirum ſpiritibus omnibus, ex vniuerſo corpore deprom-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

depromptis, ibique permixtis, ac veluti in vnum, qui generandi vim habent, conflatis.

Cùm primum autem vtero conceptum eſt, prima eius actio eſt, quod quantitate & qualitate conuenientem ſibi ſanguinem attrahat, qui veluti ros in omnem eius partem diffunditur, eiq; aſsimilatur. Aſsiduam autem hanc nutritionem ſequitur auctio. Attractio verò illa fit per vaſorum in vterum deſinentium oſcula, quæ Cotylidones vocant. Poſtea verò, cum membrana illa, qua fœtus inuoluitur, quàm χόριον nominant, concreuit, & durior facta eſt, vt Cotylidones ſemen attingere nequeant, natura in ipſa membrana venas & arterias efformat, quæ à cotylidonibus exporrectæ, in manifeſtos ac patentes ſemper ductus deſinunt, qui fœtui ad vmbilicum inſeruntur, vt ſanguinis ſpiritusq; alimentum fœtui, quamdiu generatio durat, nunquàm deeſſe poſsit.

DE NVTRITIONIS organis, quomodo ſpectanda, & quid in ſingulis obſeruandum.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

CAPVT LXXXIII.

TEmpus nunc eſt, vt ad eam, quæ multò antè propoſita fuit nobis, internarũ partium conſiderationem accedamus. Diſputatio illa, quam proximè habuimus de humoribus, deq; actionibus & facultatibus naturalibus, omninò erat præmittenda. Sine ea enim tota hæc tractatio, quam nunc ingredimur, fuiſſet obſcura. Neq; enim organorum natura cognoſci poteſt, ſi actiones & opera, quorum cauſa hæc facta ſunt, ignorentur.

Cùm itaq; tota nutritionis ratio, ſuperiore ſermone ſatis iam ſit expoſita, ſupereſt, vt organa deinceps ſpectemus, quæ in concoquendo & repurgando communi alimento, & humoribus conficiendis, naturæ aſsiduè famulantur. Contineri ea omnia in inferiore ventre anteà diximus. In examinandis autem ipſis eum ordinem ſeruabimus, quo ſe ſingula in Anatomica ἀναλύσει offerunt, & quem Anatomici ferè ſequuntur. Cumque organorum magna ſit varietas, & alia magis alia minus ſint compoſita, in omnibus quidem, cuius actionis aut ſaltem vſus gratia facta ſint, primum inquiremus. Deindè, quomodo ad talem

actionem vel vſum præſtandum, partes eorum ſimilares, & tota ipſa compoſitio, videlicet, magnitudo, figura, ſitus, ſint accommodata, conſiderabimus.

Actio ab vſu ſic diſtinguitur. Actio eſt motus actiuus à facultate procedens, vt chylificatio, ſanguificatio, reſpiratio, viſio. Vſus autem in idonea & commoda partium diſpoſitione conſiſtit, ad actionem iuuandam & perficiendam comparatus. Et rectè dicitur, Actionem fieri à ſimilaribus partibus: Vſum verò præſtari, hoc eſt, actionem conſummari ab organicis. Prima enim ac præcipua actionis cauſa, eſt vna aliqua ac ſingularis particula, certo temperamento prædita, vt Chylificationis, interioris vētriculi ſubſtantia: Sanguificationis, ipſius jecoris caro, Viſionis, humor in oculis cryſtallinus. Reliqua verò ſimilaria, ſi quæ fortè plura ad vnius organi conſtitutionem concurrant, & tota iſta compoſitio (quod videlicet omnia illa ſimilaria, certa magnitudine, figura, numero, & ſitu ſunt circumſcripta) vſum præſtant. Etſi autem præcipua actionis cauſa non ſunt, quædam tamen eorum huiuſmodi ſunt, vt ſine ipſis actio edi non poſsit, quædam actionem meliorem efficiunt: Alia etſi actioni

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

parum commodant, tamen neceſſaria ſunt, vt partes conſeruentur.

Exemplum: Iecoris caro cauſa efficiens ſanguinis eſt. At ſine exiguis illis venulis, ſanguinis materiam deferentibus, ſanguificatio nequaquàm fieret: Si eædem venulæ arctiores vel ampliores eſſent, non ita benè fieret. Sine arterijs calorem natiuum temperantibus, temperamentum epatis conſeruari non poſſet.

Muſculi ſunt organa motus voluntarij. Nerui, oſſa, venæ, arteriæ vſum præſtant, & motum muſculi adiuuant. Sine neruis motus nequaquam fieret. Sine oſſibus non ita probe ac concinne fieret. Sine venis & arterijs, muſculi corpus tabeſceret.

DE EPIGASTRIO vel abdomine.

CAPVT LXXXIIII.

VEntris nomine tota illa capacitas intelligitur, quæ ſub thorace conſiſtit, & à diaphragmate vſq; ad extremum ani extenditur. Anterior eius pars vſq; ad internum ſpacium, Græcis ἐπιγάστριον, Arabibus Mi-

bus Mi-

bus Mirach dicitur. Hoc ſi duabus rectis lineis, vna à pectoris oſſe ad mediam pubem, altera tranſuerſim ex latere per vmbilicum ductis, ibiq; angulos rectos conſtituentibus, diuiſeris, quatuor partes exiſtent, quarum duas ſuperiores coſtis ſubiectas Græci ὑποχόνδρια, Latinorum nonnulli præcordia, inferiores Latini inguina vocant. Hippocrates totam regionem ſub vmbilico verſus pubem ἦτρον dixit.

Similaria, ex quibus ἐπιγάστριον componitur, vt apparet in diſſecando, ſunt, Cutis, Adeps, Membrana carnoſa, Muſculi octo, & Membrana, quæ Græcis περιτόνιον Arabibus Ziphach dicitur.

Habet autem hæc epigaſtrij compoſitio vſum maximum. Subiectorum enim viſcerum actiones non mediocriter iuuat. Adeps, vt in ſimilaribus diximus, externum frigus arcet, internum calorem cohibet. Carnoſa muſculorum ſubſtantia calidum humidumq; temperamentum, quo coctiones potiſsimum perficiuntur, auget. Quare Hippocrates in quouis morbo bonũ ſignũ & cauſam eſſe ſtatuit, ſi epigaſtrij partes craſsitudinẽ habeant, malum verò & ad purgationes periculoſum, ſi extenuatæ & tabidæ appareant. Vide Apho. 35. lib. II.

Quem vſum porrò Epigaſtrij muſculi nutritionis & reſpirationis organis præſtent, quatenus ſunt voluntarij motus inſtrumenta, in muſculorum expoſitione traditum eſt. Quod autem partes omnes epigaſtrij conſtituentes molles ſint, non duræ aut oſſeæ, eo conducit, vt Epigaſtrium ventri cibo aut potu, & vtero intumeſcenti, facilè cedat.

DE PERITONÆO.

CAPVT LXXXV.

PEritonæi vſum vox ipſa indicat. Sic enim eſt appellatum, quod organis omnibus, quæ ventre continentur, ſit circumtenſum. Primum quidem ac præcipuè, vt membra laxa ac fluitantia, præſertim ventriculum & inteſtina conſtringat, prohibeatq́; quo minus ex leui aliqua occaſione flatibus impleantur, quem vſum quoq; muſculi adiuuant.

Secunda ex Peritonæo vtilitas ea eſt, quod proceſsibus ſuis, omnibus organis, quæ ventre continentur, inuolucrum præbet, vltra eas tunicas, quas proprias & peculia-

culiares poſsident, quo inuolucro tutò illa alligantur, ſedibusq́; ſuis fixa manent.

Tertia Peritonæi vtilitas eſt, quod muſculos ab inteſtinis ſeparat, efficitq́; ne muſculorum motus impediantur, vel inteſtinorum excrementa difficilius ſubeant. Quibus enim diſſectum ac vulneratum eſt Peritonæum, hac vtilitate deſtituuntur.

Vt has vtilitates præſtaret, factum eſt membranoſum, ſine fibris quidem, ſed tamen neruorum ſurculis intertextum & ſenſile: Denſum ac firmum, ne facilè rumpatur: Tenue, ne pondere ſuo aut preſſu ſubiecta viſcera lædat. Interna ſuperficie valde leue ac lubricum viſceribus occurrit, externa tranſuerſis epigaſtrij muſculis connaſcitur.

Quod porrò ad ſitum eius, connexum, figuram, magnitudinem attinet, principium quidem ducit ex ligamentis, quæ lumborum vertebras & Ilium oſſa cum oſſe ſacro connectunt, ſubnexumq́ue inferiori diaphragmatis ſedi, ad extremum vſq; oſsis ſacri protenditur. Et ſi integrum conſpiciatur, figuram refert Sphæricam, oblongam, qualis eſt vtris ex tergore hircorum facti. Eſtq́; omnium membranarum, quæ in corpore ſunt, maxima. Nam carnoſa

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

membrana non eſt membrana ſimplex, ſed ſemimuſculus. Viris circa hypochondrijs, mulieribus ad pubem craſsior exiſtit. Solida eſt omni ex parte, niſi quod ad diaphragma, ſtomacho; item, venæ cauæ & magnæ arteriæ tranſeuntibus, ſit peruia. Ad inguina verò ſupra os pubis, venis & arterijs ad crura deſcendentibus viam præbet: Item, in viris, vaſis ſeminarijs, quæ ipſa, vt & teſticulum vtrunq;, tunica à ſe producta conueſtit. Sub oſſe pubis, item præbet neruis, podici ſeu extremo inteſtini recti, vtero, & ceruici veſicæ inſertis.

DE OMENTO.

CAPVT LXXXVI.

PEritonæo mox ſubiectum eſt omentum, quod cum inteſtinis ita ſit inſtratum, vt innatare quodammodo videatur, ἐπίπλοον eſt appellatum, Arabes Zirbum vocant. Eſt autem membrana abundans multis admodum venis, arterijs, neruis, & adipe copioſo, nonnulla etiam glanduloſa carne.

Ortum habet ex peritonæo, circa duodecimam vertebram thoracis ſub ipſo ventriculo,

triculo,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

triculo, eſtq; inſtar ſacculi duplicatum, & ſi diducas, figuram peræ, quali vtuntur aucupes, repræſentabit. Interior ënim eius membrana, quæ inteſtina attingit, elatior eſt, ac toti poſteriori ventriculi ſedi ſubſternitur. Superior verò, quæ reflexa epigaſtrium ſpectat, ventriculi fundo annectitur. Ad dextram epatis cauo, & inteſtino duodeno, ad ſiniſtram lieni adnaſcitur.

Præcipuus eius vſus eſt, vt ramos venæ portæ, in lienem, ventriculum, inteſtinum duodenum, & colum deducendos, prætereà etiam venas, arterias & neruos ijſdem partibus inſerendos ſuffulciat, ac ſuſtentet, non aliter, quàm tenuis cerebri membrana, exilia illa vaſa ſuſtentat, quæ in vniuerſum cerebrum diſtribuuntur. Atq; ad hunc vſum glanduloſum illud corpus, πάγκρεας appellatum, in inferiori membrana maximè eſt collocatum, vt venarum, arteriarum, neruorumque diuaricationibus ſit præpoſitum, & ventriculo puluini modo ſit ſubiectum.

Alter omenti vſus eſt, quod ventriculum & Colon inteſtinum, cui etiam adnaſcitur, dorſo alliget ac firmet, quodq; ventriculum ac lienem inter ſeſe neruorum vaſorumq; interuentu connectat. Acce-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Accedit etiam non mediocris vſus
accidens. Stomachi enim & inteſtino
concoctionibus auxiliatur. Calorem
nim & ſpiritum in frequentibus vaſis
contentum, illis communicat, cumque p
gue ac membranoſum ſit, natiuum ip
rum calorem reflectit, & ventrem vni
ſum benigno quodam rore humectat.
nue porrò eſt ac leue, ne inteſtina pond
ſuo grauet, vndè Germanorum nom
plumam, Saxones Fluhmen vocant.

Si per epigaſtrij vulnera pars eius
ras excidit, protinus nigricat ac corrum
tur, vt filo conſtrictum amputari neceſſe
Vide Aphor. 58. lib. 6. Qui autem p
tem aliquam amiſerunt, aut valdè gracil
omentum extenuatum habent, diffici
concoquunt, ac coguntur fomentis ve
adhibitis, loco omenti vti.

Cum naturalem ſitum ſeruat, ſurſ
ac ſiniſtrorſum apparet retractum, ac r
ad pubem vſq; deſcendit, ſed facilè ac ci
vllam diuulſionem extenditur, & ex
occaſione deorſum deuoluitur. Quod
inter veſicam & vterum collabatur, & v
dè pingue fuerit, accidit, quod Hippocr
tes ſcribit, Aphor. 47. libr. 5. nimirum,
vteri ceruicem conprimendo concept
impediat. Co

Contingit etiam perſæpe omentum in ſcrotum deuolui, laxatis ac dilatatis illis tunicis, quas vtrinq; ex Peritonæo deductas, vaſa ſeminaria & teſticulos tegere dicebamus, quam ramicis ſpeciem ἐπιπλοκήλην nominant Græci, Arabes Herniam Zirboſam.

DE STOMACHO & ventriculo.

CAPVT LXXXVII.

Dictum eſt ſuprà, primam concoctionem in ore inchoatam fieri propriè in ventriculo, ac perfici in inteſtinis. Has actiones propriaq; illorum organa paulò diligentius nunc conſideremus.

Ore quidem præparatur cibus: nam dentibus primum manditur, atteriturque, deinde oris pituita perfunditur, poſtremò tunicæ illius, quæ ori & ventriculo communis eſt, applicatione ita mutatur, vt priſtinam ſuam ſpeciem vix retineat.

Porrò cibum ita præparatum excipit ſtomachus ſeu οἰσοφάγος qui tanquam longus quidam ἰσθμὸς ab ore ad ventriculum deductus eſt. Hunc natura, quemad-

modum

modum etiam ventriculum & inteſtina, duabus tunicis extruxit membranoſis; facilè dilatari ac concidere queat. In- rior neruoſior eſt & durior, & conſtat fib- rectis, quibus cibum à lingua protruſu- attrahit. Exterior verò carnoſior eſt, mollior, habetq́; tantum fibras tranſuerſ- quibus contractis cibus in ventriculum ex- pellitur, ac velociſsimè tranſit. Ne ve- vllo modo in ſtomacho hæreret, diligen- natura prouidit, vt vncta ſemper & hum- da eſſet interna eius ſuperficies.

Glandulas enim quaſdam primo faucibus locauit, ſtomacho & Laryn- communes, quæ Græcis παρίσθμια La- nis Tonſillæ dicuntur. Hæ ori perpe- ſaliuam ſuppeditant, & ſuperiorem ſtoma- chi partem humectant. Alias præterea medio ſtomachi ductu natura locauit, qu- medium ipſius ſpatium irrorant, efficiunt ne cibus propter ſiccitatem difficilius in ventriculum demittatur.

Ventriculus potiſsimum Chylificatio- organum, in conficiendo chylo nullis v- titur fibrarum adminiculis, ſed tantum pro- prio ingenitoq́; calore, ac ſua ipſius ſubſtan- tia. Attrahendi ipſius potentia, potiſsimum

ab ipſa

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ab ipſa appetentia excitatur, juuatur autem fibris rectis. Obliquis verò fibris, attractum alimentum ventriculus ita retinet & complectitur, vt nihil relinquatur inane. Tranſuerſis rurſus ad expulſionem chyli vtitur.

Collocatus eſt ventriculus ſub diaphragmate, medius inter jecur & lienem, quæ viſcera ſuo calore non mediocriter actionem ipſius juuant & roborant.

Figura eius eſt rotunda, à ſiniſtro in dextrum oblonga. Rotunda capacior eſt, & iniurijs minus obnoxia. Oblongam verò figuram requirebant ipſius orificia, quorum ſuperius, quo cibus recipitur, amplius eſt, vt rudes ac craſſas moles, quæ ſæpè deuorantur, facilius admittat. Alterum quo chylus ad inteſtina tranſmittitur, arctius eſt, Græci πυλωρὸν vocant.

Situs verò orificiorum ita ſe habet. A ſe inuicem longè abducta ſunt, & ſiniſtrum quo cibus admittitur, non multò elatius eſt quàm dextrum, quo chylus excernitur. Opponi enim ſibi inuicem ſecundum rectitudinem non oportebat, ne cibus ventriculũ facilè ſubterfugeret, ac magis grauitate ſua, quã expultricis facultatis robore expelleretur. Cauitas ventriculi orificijs reſpondet.

Quæ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Quæ ſuperiori orificio ſubiecta eſt, amplior cernitur ac rotundior; magisq; ad inferiora prominens. Qua parte verò verſus pylorum aſcendit; arctior ac gracilior euadit.

Conſtat ventriculus duabus etiam proprijs tunicis. Interior tenuior ac neruoſior, totius ſtomachi, oris, labrorum, omniumq; inteſtinorum tunicæ continua eſt. Cæterum in reliquis partibus durior, in ventriculo mollior exiſtit. Id enim ad concoquendum aptius erat. Huius intima ſuperficies, quæ cibum proximè contingit, fibras habet rectas. Altera verò ſuperficies exteriori tunicæ obuerſa, obliquas. Altera porrò exterior tunica mollior & carnoſior, fibris prædita eſt tranſuerſis. Tertia tunica, quæ à peritonæo prognata, communis eſt omnium viſcerum, venas, arterias ac neruos omnes ventriculum adeuntes excipit ac firmat.

Media interna cauitas leuis eſt, ac plana, Orificia tantùm intrò protuberant, ibiq; craſſa, ſpiſſa, ac rugoſa apparent; quod ideò factum eſt, vt ſolidiora ſint ac robuſtiora, nève à tranſeuntium impetu facilè diuellantur, ac vt citius & facilius arctentur. In obæſis corporibus, non ſolùm inteſtinis, ſed etiam ventriculi fundo, intus adnatus adeps plerunq; reperitur.

At ſi orificia alioqui inter ſe conferantur, ſuperius inferiori craſsius reperietur. Plurimum enim augetur neruis, à ſexta cerebri coniugatione deductis. Horum enim pars cordis inuolucro & pulmonibus primum inſeritur. Pars ſurſum recurrens, laryngis muſculis implantatur. Reliqua portio vna cum ſtomacho deſcendens multiplici propagine ſuperius ventriculi orificium vtrinq; amplectitur, eique animalem vim impertit, qua non ſolum prauos noxioſque humores, ſed alimenti etiam inopiam ſentiat, quo ſenſu ventriculi appetentia deinceps excitatur, qua appetentia animalia potiſsimum à plantis differunt. Aliter enim plantæ, aliter animalia appetunt.

Venæ ad ventriculum pertinentes, omnes à vena portæ originem ſumunt. Earum munus eſt vt ſanguinem deferant, quo ventriculus alitur.

QVOMODO COgnoſcendum ventriculi temperamentum.

CAPVT LXXXVIII.

INternarum partium temperamenta, per proprias ipſarum actiones, propria ex-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

crementa, & ab alterantibus cauſis, paſsi-
nibusq́; cognoſcenda eſſe, ſuprà in temp-
ramentis monuimus. Cùm igitur nunc
præcipuorum viſcerum contemplatio-
verſemur, oportunum viſum eſt, ſi non ſo-
lùm compoſitionem ipſorum, ſed etiam
temperamenti notas exponeremus. Ha-
enim cognitio magnum atq; adeò præc-
puum vſum habet, ad rectè medendum.

Ventriculi igitur temperamentum com-
modiſsimè ex ipſius appetentia & conc-
ctione, deindè ex proprijs excrementis, &
alterantium cauſarum paſsionibus ſpecta-
bitur.

Ac primùm pro hypotheſi ſtatuendum
eſt, exactè temperatum ventriculum mo-
deratè cibum potumq́; appetere, & conc-
quere, Reliquas naturales temperamen-
turas, intra ſanitatis limites conſiſtentes, ſi-
milia appetere. Similia enim ſimilibus
conſeruari deſiderant, juuari tamen mode-
rato contrariorum vſu.

Siccior igitur natura ventriculus, cibis
ſiccioribus delectatur, ſitim facilè ſentit.
Natiuus enim humor quo præditus eſt,
cum exiguus ſit, facilè abſumitur, ſed rur-
ſus exiguo potu facilè ſaturatur. Natura-
ter enim non plus appetitur, quàm ſecun-
dum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

dum proportionem eius quod eſt abſum-
ptum, quo ſi plus ingeratur, cùm neq; con-
coquatur, neq, ſecundum naturam hume-
ctet, adeò non ſitim ſedat, vt maiorẽ quoq;
nonnunquàm excitet, vt apparet in crudis,
& ijs qui heſterna crapula grauati ſunt.
Prætereà & fluctuationem & ſtrepitum ex-
citat, & per ſumma ventriculi natans, vo-
mitu nonnunquàm excernitur.

Humidior ventriculus contrà humi-
dioribus cibis delectatur, vt ſimilibus, ſiti-
culoſos non facit. Copioſior enim humor
natiuus tardè abſumitur, ſed ſine moleſtia
potũ largiorem facilé fert: Similibus enim
cum delectetur, facilius etiam ea conficit.

Calidior ſi natura ventriculus fuerit,
cibum potumq́; calidiorem appetit, & mo-
derato contrariorum vſu juuatur, minus
appetit, ſed valentius concoquit. Calor
enim ſolidas ipſius partes laxat & ſoluit,
itaque ad attrahendum ipſum ineptiorem
facit. Cæterùm dura & concoctu difficilia
melius concoquit, quâm mollia, tenera, &
concoctu facilia. Cùm enim calor ad immu-
tandum cibum præcipuè valeat, & inter a-
gens & patiens proportio eſſe debeat, mo-
deratus quidem calor moderatum cibum
moderatè ac optimè concoquit, immo-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

deratus verò craſſum ac durum facilè vi cit, & in probum chylum vertit, tener ac mollem adurit ac corrumpit. Hinc de inceps ſequuntur ructus nidoroſi ſeu fum ſi, excrementa bilioſa, cuiuſmodi in ventr culo generari antea diximus. Quæ ſi in m dio ventriculi ſpatio innatent, vomitu rei ciuntur: Sin tunicis ipſiius tenacius adh reant, inani nauſea ventriculum contu bant.

Frigidus natura ventriculus frigi delectatur, ſed ab iiſdem, immoderati vel intrò aſſumptis, vel extrinſecus adm tis, (perindè vt calidus à calidis) facilè o fenditur: Iuuatur verò ſimiliter modera calidorum vſu. Moderatus autem & v lis contrariorum vſus is eſt exiſtimandus, contraria, nec affatim, nec vehementiſsim vel tanto etiam exceſſu, quanto eſt natu lis intemperies quæ corrigitur, initio ſt tim offerantur. Tales enim ſubitas & v hementes mutationes natura non fert, ne ſine moleſtia ſuſtinet, ſed ſi mitiora p mum, deinde magis magiſque valentia ex hibeantur.

Porrò frigidi ventriculi appetentia m ior eſt, concoctio imbecillior. Anima enim appetentia fit, cum inanitio & ſuctio à co

à corporis habitu ad ventriculi ſuperius orificium progreſſa, vellicationis ſenſum in ipſo mouent. Hunc porrò ſenſum auget frigiditas. Stringendo enim & premendo ventriculi ſubſtantiam, ipſum etiam quodammodo inanit, & ad attrahendum aptiorem facit. Cæterum cum ad concoquendum inepta ſit frigiditas, non poteſt cibus, præſertim qui frigidior ſit, & concoctu difficilior, à frigido ventriculo perfectè immutari. Quare & crudior relinquitur, & ab imbecilli calore facilè aceſcit. Hinc flatus, pituitoſa excrementa, ructus acidi, & nauſeæ potiſsimum prouenire ſolent.

Quod ſi ventriculi naturales intemperaturas copulari contingit, accidentia, quæ modo enumerauimus, pro natura alterius coniunctæ intemperiei, manifeſtiora vel obſcuriora erunt. Vt ſi ad ſiccitatem caliditas acceſſerit, ſitis erit maior, ſi frigiditas, minor. Humidum enim à calore diſſipatur, à frigido verò cogitur & conſeruatur. Calidus & humidus ventriculus melius concoquit: Calidus & ſiccus deterius. Frigidus & humidus maiorem cruditatem & acorem excitabit: Frigidus & ſiccus minorem.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Quod verò de appetentia ſimilium citur, ad morboſas intemperies non ex ditur. Illæ enim non conſeruari ſed ro poſtulant, quare non ſimilia ſed contr appetunt. Cùmq; tuendi ſui cuiq; anim ti deſiderium inſitum ſit, illud quoq; in eſt, vt ſimilia, & quæ ſecundum natur ſuam ſunt, appetat, diſsimilia verò ſibiq contraria declinet.

Verùm, ne ſigna quædam nobis imp nant, ſciendum eſt, ſitim non ſemper à ve triculi ſiccitate & calore, ſed interdu quoq; à cordis & pulmonum calore p uenire. Sed hæc ſitis potu frigido non datur, ſed frigidi aëris inſpiratione.

Excrementa quoq;, vt anteà mon mus, in temperamentis diligenter diſce nenda ſunt, ſintnè ventriculi propria, aliunde ad ipſum fluant. Propriam ve triculi bilem arguit color praſinus, & m ſucci alimenta prius aſſumpta: Eam ve quæ ab epate ad ipſum confluit, color tius aut pallidus, item præcedens ined laborss, curæ, cibi dulces ac pingues, m lita, ac reliquæ cauſæ, bilem flauam in ep te generantes. Pituitam ex cerebro flue tem indicat cerebri frigiditas, quæ ex ca tie, catharris, tuſsibus, narium ac palati m

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

co, ſaliuæq́; copia deprehenditur. Vide Galen. lib. 2. de temperamentis.

DE INTESTINIS.

CAPVT LXXXIX.

POſtquàm ventriculus aſſumptum cibum exactè comminuit ac permiſcuit, ac tandem propria ſua facultate in chylum facta conuerſione concoxit, obliquarum fibrarum auxilio adhuc retinet, fruiturque eo tamdiu, dum quod optimum in eo eſt, maximeq́; benignum, halitus ſpecie ad ſe rapiat, atq; in tunicas ſuas ſugendo recondat. Id etſi Galenus nutritionem appellaſſe videatur, vera tamen nutritio non eſt. Ea enim ex ſolo fit ſanguine, in partis ſubſtantiam conuerſo, & naturalem famem ſedat.

Hæc altera, ventriculi quædam oblectatio eſt, & animalem tantùm famem exatiat, dum inanitam ventriculi capacitatem collapſaq́; ipſius latera explet, & interiores receſſus, alimenti penuria corrugatos, benignioris chyli qualitate magis quàm ſubſtantia reſarcit.

Hoc modo cum ſaturatus eſt ventri-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

culus, quod reliquum eſt chyli, tanquam ſuperuacaneum, & ſibi etiam moleſtum, expellit, & contracta ſuperiori ſua capacitate, per fibras ſuas tranſuerſas, inferiori verò orificio pyloro diducto, in inteſtina protrudit.

Horum deinceps officium eſt: Primum vt exceptum chylum diſtribuant digerantq́ue, vt commodius per Meſenterij venas ad Iecur perferatur. Deindè, vt in ipſis, ſi quid abſolutè concoctum non ſit, percoquatur. Poſtremò, vt duriora chyli excrementa ſeu cibi reliquias excipiant, excernantq́;. Nunc compoſitionem ipſorum inſpiciamus.

Principium inteſtinorum cum inferiori ventriculi orificio eſt continuatum, manetq́ue vnum continuum corpus, ad extremum vſq;. At cum prælongum ſit, nec eadem vbiq; ſit figura, ſitus, ſubſtantia, nec vſum vbiq; habeat eundem, quaſi multa ſint organa, plurali voce Latini inteſtina, Græci ἔντερα propriè appellant. Ac clarioris doctrinæ cauſa, totum in duas principales partes diſtingunt, nempè in Gracilia & Craſſa inteſtina.

Gracilia ſuperiora ſunt, eaq; potiſſimum diſtribuendo chylo famulantur. Quare &

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

re & frequentiſsimæ ex Meſenterio venæ ad ipſa perueniunt, quæ hiantibus orificijs ſuis, atq; in intimam inteſtinorum cauitatem penetrantibus, quicquid in chylo benignum ac ſucculentum eſt, alliciunt. Longa verò & anguſta, plurimumq́; in ſpiras & anfractus reuoluta natura fecit, ne quid omninò eſſet, quod vel contactum ipſorum, quo ad perfectiorem concoctionem opus eſt, vel venarum ſuctum effugeret.

Craſſa inteſtina, etſi ad chyli diſtributionem & ipſa quoq; conducant, magis tamen excrementorum receptacula ſunt. Quare paucioribus quoq; venis donantur, minusq́; longa ſunt, ſed ampliora, vt multa colligere poſsint, & ne homines frequentius egerendi neceſsitate compulſi, à neceſſarijs ſtudijs auocarentur, & vitam ἄμουσον ϗ ἀφιλόσοφον agerent.

Porrò ſingulæ inteſtinorum partes, quædam ſitu ac nominibus ſpeciatim ſic variant. Principium gracilium inteſtinorum cum inferiori ventriculi orificio continuatum, mox in poſteriora reflectitur, & ſecundum ſiniſtram dorſi regionem, inter ventriculum, & glandulofum corpus πάγκρεας nominatum, rectà deorſum deducitur, eſtque ferè duodecim digitorum lato-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rum longitudine, vndè & duodenum, Græ-
cis δωδεκαδάκτυλον appellatur. Gale-
nus etiam ἔκφυσιν, id eſt, exortum nomi-
nauit.

Vbi primum in gyros circumuolui, &
antrorſum vergere incipit, νῆστιν Græci, id
eſt, jeiunum vocant, propterea quod ferè
vacuum ſemper reperiatur. Meatus enim
à fellis veſicula in duodenum, paulò ſupra
huius inteſtini initium inſeritur, ac bilem in
ipſum aſsiduè deſtillat, quæ acrimonia ſua
pituitoſa excrementa, quæ copioſius alio-
quin ibi colligerentur, abſtergit, & chyli
propulſionem promouet. Quanquàm, ſi
duodenum cum hoc inteſtino conferatur,
magis etiam vacuum reperiri poſſet. Cùm
enim proxtmè jecur ſit ſitum, venasq́; ex
meſenterio eò habeat frequentiores, quod
ventriculo eſt propinquius, & optimum,
liquidiſsimumq́; chylum ſtatim excipiat,
& recto ductu deorſum feratur, non poteſt
quidquam in eo diu hærere.

Reliquam tertiam gracilium inteſtino-
rum partem, quæ maxima eſt, à longitudi-
ne varijsq́; anfractibus, quibus præ cæteris
inteſtinis maximè inuoluitur, Græci εἰλεόν,
Latini voluulum nominant. Hoc inteſti-
num

num, vnà cum jeiuno, mediam ventris ſedem totam occupat, quod ibi Meſenterij centro proximo breuiſsimoq; ductu, venæ portæ rami in ea perferri poſsint. Exortus Ilei non benè deſignari poteſt, terminatur à dextro Rene, ibique à craſſo inteſtino, quod κῶλον dicitur, ſtatim excipitur.

Huius initium magnum eſt inſtar globi magni extuberans, habetque duo orificia, vnum ileo, alterum cœco inteſtino commune.

Eſt autem Veſalio cœcum inteſtinum breuis illa ac gracilis appendix, huic principio continua, craſſo intorto lumbrico quàm inteſtino ſimilior. Alij craſſum illud principium ſacco ſimile, cœcum, aut ſaccum appellari debere contendunt.

Fertur autem κῶλον à dextro Ileo, ſub dextro Rene rectà ſurſum, ad Iecoris vſque cauum, ibiq; veſiculæ fellis contactu, luteo colore tingitur. Indè mox tranſuerſo ductu, ſecundum ventriculi fundum, cui annectitur, in ſiniſtrum latus protenditur, ac ſub liene modicè inflectitur. Hinc porrò ad pubis os deorſum rectà procedit, indè reflexum rurſus ſuprà oſsis ſacri initium fertur.

Ab ea deinceps ſede nomen mutat, vo-

catur.

caturq; rectum inteſtinum, quod rectà deorſum ad podicem vſq; deſcendat, eſtque ibi quàm alijs locis capacius, vt multum excrementorum continere poſsit. Ex huius inteſtini ſitu judicari poteſt, quàm longè clyſteres in inteſtina permeare poſsint.

Natura autem κῶλον longè à Meſenterij centro, maximè in ſiniſtro ventris latere collocauit, vt gracilioribus inteſtinis cederet, & quod multos venæ portæ ramos adſumere non debeat, cum parum, quod exugi debeat, contineat. Ad amuſsim teres non eſt, vt reliqua gracilia, ſed ſuprà infraque depreſſum, lateribus, in cellulas quaſdam hemiſpherij figura excauatas, extuberantibus.

Inteſtina omnia, perindè vt ſtomachus & ventriculus duas habent proprias tunicas, vtraque autem fibris tranſuerſis prædita eſt, vt excretoria eorum facultas ſit valentior. Et ſi fortè eorum interior tunica per dyſenterias erodi contingit, altera adhuc incolumis eius vicem vtcunq; ſuppleat. Interna exteriore neruoſior eſt, magisq; membranoſa ac dura. Cæterum in gracilibus inteſtinis mollior, in colo durior exiſtit, eoq; magis, quò ad inteſtinum rectum propius accedit, nimirum pro ratione ma-

ne materiæ, quam inteſtina craſsiora duriorem continent, quàm gracilia.

Ne verò ex duriorum excrementorum alliſione craſſa inteſtina detrimentum aliquod acciperent, natura Colo quidem, locis depreſsioribus, Recto verò inteſtino omni parte, fibras rectas in externa tunica addidit, quæ tranſuerſis ſint pro firmamento, ne in duriorum fecum excretione, nimium à ſe inuicem ſecedentes diuellantur.

Neruos inteſtina accipiunt, à ſextæ coniugationis cerebri propagine, vt prauos ac mordaces humores prius ſentiant, atq; ad expellendum prius irritentur, quàm inſigne aliquod incommodum accipiant.

Recti inteſtini extremum muſculus ambit latus & orbicularis, hunc σφυγτῆρα Græci nominant, quod anum claudat, ne importuna fiat excretio, quæ cum planè naturalis ſit, retentione tamen voluntaria coercetur, huius muſculi beneficio. Supra hunc duo alij muſculi huic inteſtino vtrinq; additi ſunt, qui podicem deorſum ab excrementis protruſum, ſurſum mox reuellunt. Sed hæc ad muſculorum tractationem pertinent.

DE

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE MESENTERIO, & venarum, quæ in eo ſunt, vſu.

CAPVT XC.

VT in arboribus tenuiſsimæ radicum fibræ ſuccum è terra trahunt, qui deinceps in truncum & ramos omnes perfertur: Sic vtilis ac ſucculenta Chyli portio, primùm ab exiguis venis, ex meſenterio ad cauitatem inteſtinorum pertinentibus, exugitur, atque indè paulatim in maiores confluit, ac tandem per epatis portam ad Epar ipſum tranſuehitur. Tranſuectionis celeritatem adiuuant venarum non obſtructarum amplitudo, alimenti tenuitas ac familiaritas, trahentisq; facultatis robur.

Omnes hæ venæ ab epate initium ducunt, quare & naturam ipſius referunt, chyloque rudem quandam ſanguinis formam imprimunt.

Porrò eodem tempore, dum chylum acceptum ab inteſtinis epati tranſuehunt, viciſsim ab epate acceptum ſanguinē tranſportant ad inteſtina, quo ipſa nutriantur, trahentibus nimirum vtrinq; partibus id, quod ſibi conueniens eſt ac familiare. Per

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

eaſdem quoq; venas plurima epatis excrementa expurgantur. Sed huic officio magis famulantur inferiores, quæ ad craſſa inteſtina perueniunt, quàm ſuperiores, quæ in gracilia inteſtina deſinunt.

Aſſociantur his venis propagines arteriarum quædam, à magna arteria ſupra renes prognatæ, ad natiui caloris contemperationem: Item nerui illi, quorum beneficio inteſtina ſenſum habere modò dicebamus.

Porrò vt hæc omnia commodè firmarentur, & per ſaltus ac grauiores motus diuaricata non facilè rumperentur, multa glandulosa corpora, quę πάγκρεας & καλλίκρεας etiam appellantur, vaſorum ſciſſionibus natura præfecit, ac tandem hæc duabus membranis ex Peritonæo prognatis, & adipe multo infarctis, conueſtiuit.

Vniuerſum hoc corpus μεσεντέριον appellant, quod ad poſteriorem inteſtinorum ſedem ſitum, inteſtina omnia in orbem complectatur, eaque conuinciens dorſo alliget. Iuxta regionem Renum, vbi primum prognaſcitur, & magnum venæ portæ truncum, item arteriam & neruos ſuſcipit, centrum Meſenterij conſiſtit. Hic cùm prima fiat vaſorum diuiſio, magnum corpus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

pus glanduloſum ſitum eſt, vt primi ac inſigniores vaſorum rami omnino ſecurè ac tutò deducantur. Reliquis diuaricationibus minores glandulæ præpoſitæ ſunt.

DE VENA PORTÆ & Iecore.

CAPVT XCI.

IN ipſo corpore jecoris omni ex parte exiguæ admodum ac numeroſæ venæ oriuntur, quæ tanquàm à circumferentia in centrum procedentes, paulatim in grandiores coëunt, donec omnes tandem in quinq; vel pauciores ramos colligantur, qui rurſus in caua jecoris regione, non ipſius quidem exactè medio, ſed ad poſteriora nonnihil juxta dorſum coniuncti, vnam valde amplam venam conſtituunt, quam portam vel venam portæ ideò appellant, quod ſuccus ex innumeris Meſenterij venis collectus, per eam vnam in jecur transferatur, non aliter quàm frumentum in oppidum ex multis vijs per vnam portam aduehitur. Hæc vena deinceps obliquè deorſum, verſus ſiniſtrum procedit, ac rurſus in multos ramos digeritur,

qui in

qui in fellis veſiculam, ventriculum, inteſtina, lienem, meſenterium, omentum, variè diſtribuuntur.

Cæterùm ſiue venas ex Iecore, ſiue Iecur ex venis oriri cum Veſalio dicamus, nihil refert, cum illud conſtet, Iecur nihil aliud eſſe, quâm infinitam exilium venularum ſobolem, cui propria ipſius caro & ſubſtantia, concreto ſanguini non abſimilis, adnaſcitur, & quaſi circumfunditur, vnde Eraſiſtratus primus eam παρέγχυμα propriè appellabat.

Hæc caro vel ſubſtantia epatis, prima ac propria ſanguinis effectrix eſt. Succum enim qui ad ipſam vndiquaq; applicatur, non ſolius caloris vi, ſed vel maximè ſua propria ac ſpecifica forma concoquit, ac quantum fieri poteſt, ſibi aſsimilat, dum craſsiorem ac rubrum omninò reddit, & planè in ſanguinem vertit. Eſt enim omnis concoctio nihil aliud, quâm imperfecta quædam aſsimilatio, ſeu ad perfectam aſſimilationem gradus.

Vt verò ſuccus in ſanguinem vertendus diutius in Iecore immoraretur, & exactè vndiq; ab ipſius ſubſtantia contingeretur, venas ipſius exiles admodum, tenuiſsimiſq; tunicis præditas natura conſtruxit.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

In toto animantium genere homi
grandius jecur, vt etiam cerebrum, pro re-
liqua corporis proportione, obtigit. Ma-
ius autem jecur ijs eſt, qui natura ſunt cra-
puloſi, plurimoq́; cibo ac potu vtuntur.

Inter nutritionis organa præcipuum
eſt, ideoq́ue loco maximè ſublimi ſub dia-
phragmate eſt locatum, in dextro quidem
latere, ſiniſtrum occupante liene. Verùm
vt corpus eſſet æquilibre, ἰσόῤῥοπον, quantò
lien jecore minor eſt, tantò quoque jecur
magis in ſiniſtrum ſe exporrigit, nimirum
ad mediam vſq; coſtarum partem. In ani-
culis quibus gracilis eſt lien, jecur æquali-
ter ferè vtrumq; latus occupat.

Totum ſub coſtis reconditum eſt, ne
diaphragmatis latitudinem vſquàm exce-
dit, niſi fortè arctato thorace ſub malo gra-
nato. Hic ſitus iniurijs minus obnoxium
facit, & facilè oſsibus coërcetur, cùm non
intumeſcat, vt ventriculus.

Humanum jecur in nullos lobos eſt
diſſectum, vt canum, porcorum, ſed vnum
continuumq́; exiſtit. Propriam autem ac
peculiarem formam nullam ſibi vendicat,
ſed adiacentium membrorum formis tan-
quàm argilla quædam ſe accommodat.
Itaque ſuperiori ac poſteriori parte gib-
bum

bum eſt ac leue, nimirum diaphragmatis cauo, cui hac parte vndiq; applicatur, cedens. Inferiori verò ſede à ventriculi gibbo, cui incumbit, cauum efficitur, non tamen hic pariter leue exiſtit. Dum enim ſtomacho, duodeno inteſtino, fellis veſiculæ, venæ portæ, locum præbet, inſtar rupis inæquale efficitur.

In dextro latere, vbi graciliorem ventriculi partem amplectitur, craſsius eſt. In ſiniſtro, vbi ſuperiori orificio ventriculi, & parti ipſius craſsiori incumbit, tenue apparet, ſenſim in acutum angulum deſinens.

Alligatur ſepto tranſuerſo, duobus ligamentis ex peritonæo productis, quorum vnum ſatis magnum in dextro latere propè malum granatum cernitur, tenue quidem ſed valdè validum, ſuſtentorium vulgò vocatur, quod ſtantibus nobis jecur ſuſpenſum tenet, efficitq; ne in vehementibus motibus abrumpi, aut deorſum delabi queat. Alterum in ſiniſtro latere apparet, ad acutum illum angulum, in quem jecur deſinere modò dicebamus. Accedit tertium ligamentum, quo anteriori parti peritonæi connectitur, vena vmbilicalis. Hæc enim cum editus eſt fœtus, ſtatim areſcit, & validi ligamenti vicem ſupplet.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ex prædictis ligamentis tenuis illa tunica pronaſcitur, quæ huius viſceris proprium eſt tegumentum. Huic porrò inſeruntur duo exigui nerui, à propaginibus ſextæ coniugationis neruorum cerebri producti. Horum beneficio Iecur alioquin inſenſile, tenuem quendam ſenſum in ſuperficie adipiſcitur, quo à plantis differt, & moleſtantia leuiter perſentiſcit. Arteria, quæ cauo jecoris inſeritur, totius viſceris calorem euentilando fouet ac contemperat.

DE VESICA *fellis.*

CAPVT XCII.

QVemadmodum à recenti muſto in dolio feruéte, duplex excrementum ſecernitur, vnum ſupernatans, ſpumoſum ac leue, quod florem vini appellant, alterum deorſum ſubſidens, terreſtre ac graue, quod fecem vini nominant: Ita etiam in Epatis ſanguificatione, à puro vtilique ſucco duo excrementa redundant, vnum tenue, leue ac flauum, alterum craſſum, atrum ac graue. Habentq; ambo propria receptacula, à qui-

à quibus attrahuntur ac ſegregantur, idq́; proptia quadam ac peculiari facultate à natura ipſis inſita.

Tenue ac bilioſum excrementum attrahit veſicula fellis, (quam κύστιν χοληδόχον nominant Græci) tanquam ſibi conueniens ac familiare, quo fruatur. Subſtantia huius veſiculæ membranoſa eſt, vt reliquorum receptaculorum, quorum vſus poſtulat, vt pro repletionis modo viciſsim ſubſidant & extendantur.

Eſt vna tantùm ſimplex tunica, tenuis quidem, ſed denſa, triplicíq; fibrarum genere intexta. Media pars, quæ extra jecur propendet, jecoris etiam tunica tegitur.

Forma eſt ex rotundo oblonga, inſtar communis loculi, vndè & burſam fellis nominant. Subnectitur jecoris cauo, cui ſinus inſculptus eſt, huius veſiculæ dimidiæ parti exactè congruens, reliqua dimidia pars extra Epar prominet.

Ceruix paulatim in anguſtum deſinit, propè venæ portæ principium, atq; ibi in duos inſignes meatus diducitur, quorum alter ſurſum fertur, atq; in innumeras propagines diſſectus, per vniuerſum jecoris corpus diſtribuitur. Huius officium eſt, vt bilem in veſiculam colligat. Alter ob-

liquè deorſum repens, inferiori omenti membrana ſuffultus, duodeno paulò ante jeiuni exortum inſeritur, collectamq́; bilem ex veſicula in ipſum propellit.

Eſtq́; huius excretionis multiplex vtilitas. Non ſolùm enim bilis, quæ retenta noxia corpori futura erat, excernitur, ſed inter excernendum, ſimul etiam noxiam & ſuperfluam pituitam, quæ in gracilibus inteſtinis plurima coaceruatur, incidit, detergit, & expurgat. Prætereà & inteſtina leuiter pungens, chyli diſtributionem accelerat, ac fecum excretionem extimulat.

Galenus ſecundò de temperamentis & alijs locis ſcribit, quibuſdam hominibus duos eſſe meatus, bilem expurgantes, & alterum in ventriculi fundum inſeri. Qui porrò hunc habent ampliorem, eos crebris vomitibus infeſtari ſolere.

Veſalius diligens harum rerum obſeruator, vnum tantùm remigem ſe ſecuiſſe refert, in quo hunc meatum ad ventriculum pertinentem animaduerterit, qui tamen dum viueret, neq; vomere neq; nauſeare conſueuerit, etiam in maximis tempeſtatibus.

Quidam prorſus veſicula carent, vt de

quibuſ-

quibuſdam refert Ariſtoteles lib. 4. de partibus animalium, qui fuerunt longioris vitę.

DE LIENE.

CAPUT XCIII.

Lien organum eſt, expurgando craſſo ac feculento epatis excremento dicatum. Illud enim ceu jucundum ſibi ac familiare, ſingulari ac propria facultate attrahit, attractumq; rarefacit ac elaborat, ſibique tandem in alimentum vertit. Cumq; huius craſſioris fecis ſegregatione, reliquam maſſam, qua corpus alitur, puriorem ſplendidioremq; facit, hilaritatis cauſſa eſſe dicitur. Hinc dictum illud peruulgatum: Splen ridere facit.

Cauſa omnium actionum lienis, vt & jecoris, reliquorumq; viſcerum omnium, eſt caro ipſius ſeu ſubſtantia, & calor, quem ex copioſarum arteriarum implantatione poſsidet.

Nigricat autem tam intus, quàm extra, atro & obſcuro quodam colore, qualem in Elephanticis videmus. Reſpondet enim membrorum ſubſtantia humorũ qualitatibus, quibus nutriuntur. Si cum ſub-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſtantia epatis conferatur, rarior eſt, ſi cum pulmonum, denſior.

Situs eſt lien in ſiniſtro hypochondrio, inter vertebras & ſpuriarum coſtarum cartilagines, verſus poſteriora, ita vt vix externo tactu deprehendi poſsit.

Formam habet inſtar linguæ oblongam, ſed craſsior latiorq; eſt in homine, quam in reliquis animantibus. Siniſtro latere modicè gibbus eſt. Dextro, ſimus ſeu cauus eſt, eoq; ventriculi fundum contingit, & calore ſuo coctionem ipſius non mediocriter juuat.

Obducitur vt Epar vna ſimplici tunica, ex omento exorta, eiuſdemque auxilio dorſo quoq; annectitur, quanquam in gibbum ipſius fibræ quædam etiam ex Peritonæo connexionis gratia producuntur.

Venæ melancholicum excrementum deferentes, à minori trunco venæ portæ ortum habent, & inferiori membrana omenti ſuffultæ, cauæ lienis parti inſeruntur. Pari ſerie cum venis, arteriæ quoque ipſi implantantur. Oriuntur hæ ab illa arteria, quæ paulò ſupra renes à magna arteria deducitur.

Venam ſeu meatum, quo lienis excrementum ſuperfluum in ventriculum deferri

dicitur, omnium medicorum ſententia, aſtringendi ac roborandi ipſius cauſa, Veſalius longa obſeruatione deprehendere non potuit.

DE VENA CAVA, eiusq́ in omnes corporis partes diſtributione.

CAPVT XCIIII.

SAnguis in epate confectus, ac beneficio veſiculæ fellis & lienis, duplici excremento purgatus, deinceps à vena caua excipitur, & ſecundum huius ductum in omnes corporis partes diſtribuitur. Permixtum ei adhuc eſt aqueum & ſeroſum excrementum, vt huius contemperatione liquidior factus, facilius per anguſtos epatis meatus penetret, quos cum euaſit, ac in venam cauam eſt receptus, tum demùm ſeroſum illud à renibus exugitur, ac per vreteres in veſicam vrinariam deijcitur.

Porrò venam cauam è Iecore naſci, & eſſe principium venarum, Galeni & medicorum ferè omnium communis ſententia eſt. Veſalius tamen contrà diſputat, venæ cauæ principium eſſe cor, quod multò am-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

plius principium ſit ipſius,ad dextrum cordis ſinum pertinens, quàm vlla alia ipſius amplitudo quocunque loco, & quod pars eius à iecore aſcendens, non minus craſſa, imò craſsior ſit altera deſcendente,& quod rectà deorſum porrecta, tantùm ad iecoris gibbum leniter ſe inflectat, eiusq; propaginibus quibuſdam innaſcatur. Putatq; iecur potius ex venis, quàm venas ex iecore principium ducere. Sed hæc curioſa diſputatio non ita magnum in Medicina habet vſum, cum illud conſtet, & Veſalius fateri etiam cogatur, ſanguinem primum fieri in epate, atq; inde in venam cauam, nimirum, ex venæ portæ propaginibus in venæ cauæ propagines tranſumi, atque ita deinceps in reliquum corpus diſtribui. Ideoque etiam commodiſsimè venæ cauæ explicationem ab epate inchoamus.

Ductus autem ac ſeries venæ cauæ ſic ſe habet. Secundum poſteriorem epatis regionem, ea parte, qua dorſo & dextero lateri ſpinæ proxima eſt, protenſa, ex anteriore ſede ramos promit, in iecoris gibbum numeroſa ſobole digeſtos. Surſum autem aſcendens, neruoſam partem ſepti tranſuerſi,& cordis inuolucrum ſepto contiguũ,

pecu-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

peculiari foramine permeat, ac ſepto duas inſignes propagines, quibus ipſum nutritur, adfert. Hinc paulatim ad ſiniſtrum repens, amplo orificio ad dextrum cordis ſinum, cum dextra cordis auricula connaſcitur.

A poſteriori parte huius implantationis, vena prodit coronalis, quæ, inſtar coronæ, cordis baſin cingit, & deorſum per cordis ſuperficiem ramos digerit.

Porrò caua ſurſum ſupra cor aſcendens, cum inuolucrum eius hac parte rurſus penetrauit, venam ἄζυγον à dextro ſuo latere deducit, in octo coſtarum interualla vtriuſque lateris. Ἄζυγος autem dicitur propterea, quod nullam habet arteriam comitem, vt reliquæ fere venæ habere ſolent. Ex huius venæ ductu Veſalius colligit, nihil referre, vtrius brachij vena in pleuritide ſecetur, aut ſi diſcrimen vllum ſtatuendum eſt, dextri brachij venam ſemper ſecari debere, quod rectitudo fibrarum ad dextrum latus magis vergere videatur.

Cæterum venæ cauæ truncus, ſub ipſis clauiculis in duos magnos ramos diuiditur. Huic diuiſioni natura magnam glandulam, quàm θυμὸν vocant, præpoſuit. Rami

autem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

autem per illud ſpacium, quod inter clau-
culas, & primam thoracis coſtam mediu
eſt, vtrinq; ad brachia excurrunt, ſub axi
la ſeſe inflectentes, Vndè & axillares,
interiores brachiorum venæ dici ſolen
vulgò baſilicas vel hepaticas vocant. O
cupant inferiorem cubiti ſedem, & à peri
medicis ſecari ſolent, in ipſo cubiti flex
quo loco maximæ apparent, in ijs affecti
bus, qui infra chauiculas thoracem aut hy
pochondria infeſtant.

Verum antequàm hi rami thorace
egrediantur, in ipſo progreſſu propagin
quædam mittuntur in glandulam, in os pe
ctoris, coſtarum interualla, in mammas &
thoracis muſculos. Egreſsi autem ſurcu
los emittunt, in axillarum glandulas &
muſculos ſcapulis ſubiectos, & in alias p
raſq; partes.

Porrò ex his ramis venæ cauæ ad cla
uiculas, vtrinq; duæ inſignes venæ pro
ſcuntur, quarum vna propè glandulam, al
tera paulò altius exorta, ſurſum per ceru
cem in caput fertur, Ambæ jugulariæ di
cuntur, Græcis σφαγιτιδες. Sed ea qu
per ceruicis intima deducitur, propinqu
Oeſophago, interior, altera quæ ſub cut
deliteſcit, exterior jugularis appellatur.

Ab hac

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ab hac externa, paulò ſupra clauiculam deducitur ea, quæ per humerum in brachium excurrit, quam indè humerariam, & κεφαλικὴν appellauerunt. Hæc juxta cubiti flexum, in ſuperiori brachij regione apparet, & ſecatur in omnibus affectibus, qui ſupra clauiculas collum aut caput infeſtant.

Media, ſeu vt vocatur Mediana, ea eſt, quæ ſub flexu articuli cubiti, ex humeralis & axillaris ramis concurrentibus conſtituitur. Hæc ſecari ſolet, cum ſimul à locis, qui ſunt clauiculis ſuperiores & inferiores, ſanguinem detrahere volumus.

Porrò hæc media vena radium, paulò vltra ipſius longitudinis medium, conſcendit, & in externam cubiti ſedem excurrit, ibiq; ad ſimilitudinem Y literæ bicornis in duos ramos finditur, quorum alter in ſpacium ſub medio, & annulari, & paruo digito, alter inter pollicem & indicem deducitur. Internum verò cubitum, & manum totam ferè occupat alter ramus axillaris venæ, qui juxta cubiti articulum enaſcitur.

Vena, quam tonſores Medianam vocant, ferè nihil aliud eſt, quàm ramus axillaris, ad mediam conſtituendam exporrectus.

Quod

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Quod verò in extrema manu mul
venarum diſcrimina ſtatuunt, & Cephal
cam ſecare arbitrantur, cum eam quæ in-
tra pollicem & indicem conſiſtit, aperiunt:
Axillarem verò, cum eam, quæ intra an
nularem & minimum, vel intra annularem
& medium digitum eſt, ſecant, nulla de
monſtratione fultum eſt. Omnes enim hæ
venæ in extrema manu ſitæ, mediæ venæ
propagines ſunt.

Præter commemoratos iam ductus
venæ axilliaris & humeralis, permulti ſunt
alij in ſuperficie ſub cute latentes, & in in-
tima muſculorum ſubſtantia, tam in bra-
chio, quàm in extrema manu. Verùm cum
hi varij ſint, neq; in omnibus hominibus ſi-
militer ſe habeant, nec eorum ita magnus
vſus ſit, in ſanguinis miſsione nihil opus
eſt curioſius iſtos inueſtigare. Dicendum
autem deinceps, quomodo jugulariæ venæ
in ſuperiores partes diſtribuantur.

Externa jugularis, à qua humerariam
naſci dicebamus, ſurſum aſcendens, cum ad
aurem vſq; peruenit, varios ramos mittit
in faciem, tempora, & capitis poſteriora,
nonnullos etiam in cerebrum ipſum. Tam
longè autem exporriguntur, dum dextri
ſiniſtris in corporis medio occurrant. In

cere

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cerebrum perueniunt per magnum foramen, quod eſt propè auris radicem, vbi inferior maxilla cum ſuperiori committitur.

Interior jugularis Oeſophago inſiſtens, cum ad maxillæ regionem peruenit, ramulos ſuos cum exterioris ramis commiſcet, eosq; in fauces, guttur, laryngem, linguam, palatum & omnes oris partes diffundit. Hinc altius paulum producta in ſpacium illud, quod intra capitis baſim & palatum medium eſt, diſtribuitur, & narium venas conſtruit.

Aliæ plures ſunt jugularium propagines, cuiuſmodi ſex ab vtroq; latere recenſet Veſalius, quæ media via inter cerebrum & cerebellum, craſſæ membranæ ſuffultæ, ad capitis ſummum contendunt, ibiq; locum illum conſtituunt, quem *TORCVLAR* appellant. Indè enim per tenuem membranam in vniuerſam cerebri ſubſtantiam diſperguntur, & juxta glandem tenuiſsimè diſſectæ, contextum illum efficiunt, quem χωροειδῆ nominant.

Exactior doctrina de vaſis cranium ingredientibus, petenda eſt ex *14.* capite libri *3.* operis Veſalij.

CAVE

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Cauæ venæ ſeries infra Iecur.

Propagatio venarum à Iecore deorſum deſcendentium ſic ſe habet. Magnus truncus venæ cauæ à jecore, cui innaſci eum dicebamus, ad medium dorſi oblique abſcedens à jecore, ſecundum rectitudinem ſpinæ deorſum fertur: Ac primum ſiniſtri renis, deindè etiam dextri tunicæ, exiles quoſdam ſurculos porrigit. Vbi verò mediæ vertebrarum ſedi innititur, duas amplas propagines vtrinq; in corpora renum mittit, quas Emulgentes venas vocant, quod per eas ſeroſum excrementum renes ad ſe trahant, & quaſi emulgeant. Harum dextra ferè elatior eſt, ſiniſtra depreſsior, qui ſitus in renibus etiam obſeruatur.

Ab emulgente ſiniſtra, vas quoq; ſeminarium ſiniſtrum propagatur, At dextrum non ex vena emulgente, ſed ex venæ cauæ trunco, ſub venis emulgentibus producitur. Hæc vaſa ſeminaria lumborum muſculis inſtrata, deorſum ſupra pubis os feruntur, multiſque anfractibus teſtes adeunt. In mulieribus ad oſſa pubis non pertingunt,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

nec extra Peritonæi cauitatem elabuntur.

Porrò in hac lumborum regione, permulti rami à vena caua in ſpinalem medullam diſtribuuntur, per foramina, neruis in vertebrarum lateribus exſculpta : Item in abdominis & lumborum muſculos.

Ad oſsis ſacri initium vena caua arteriæ magnæ cedens, ipſi ſe ſubſternit, ibiq; in duos magnos æquales truncos diuiditur, qui ſinguli deinceps in progreſſu alias propagines ex ſe mittunt, quas priuſquam ad crura perueniant, vicinis membris impartiuntur, nimirum oſsis ſacri & abdominis muſculis, recto inteſtino & podici, in quibus illæ numerantur, quas Hæmorroidas propriè appellant, veſicæ, eiusq; ceruici, fundo, ceruici vteri, ac peni.

Præter dictas modò propagines duæ venæ ab vnoquoq; trunco ad crus deſcendunt, quarum vna in prioris femoris muſculos abſumitur: Altera ampla ac manifeſta, ſupra genu tripartitò finditur, & vnum quidem ramum mittit per interiorem tibiæ regionem, verſus interiorem malleolum. Hanc venam Saphenam vulgò vocant, & potiſsimum in vteri affectibus ſecare ſolent Medici. Alterum ramum in

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

poplite reconditum, in poſteriores cruris muſculos diſtribuit, Tertium per externam tibiam verſus exteriorem malleolum deducit. Hanc ἰσχιατικὴν vocant, quòd in coxendicis affectibus ſecari ſoleat. Hi tres rami à maxima vena crus adeunte deriuantur, ea ferè parte, qua illa inter duo inferiora oſsis femoris capita in poplite latet.

Verùm cum hi, qui ad malleolos & pedem ſub cute propagantur, non ſolùm in diuerſis corporibus, ſed etiam in vnius hominis dextro ac ſiniſtro crure, varios ac differentes ductus habeant, qui ſecandi gratia eos inueſtigare volet, commodiſsimè faciet, ſi vinculis crura intercipiat, ac pedes in calidam aquam mergat. Eadem in manibus eſt ratio.

Recentiores Medici pleriq; alias duas ſuperficiarias venas in pede ſecare ſolent. Harum alteram juxta magnum digitum exporrectam, Apoplecticam vocant: Alteram juxta paruum digitum, Renalé. Sed præterquam quod periculoſum eſt, illas venas ſecare in pede, propter neruorum tendinumq; in illa parte concurſum, minus etiam promptè ſanguis ex ipſis educitur. Quò enim longius procurrunt, eò

arctiores fiunt. Cumq; hæ omnes magna ex parte ortum habeant à magna illa propagine, quæ à magno trunco per inguina femoris, genu, ac tibiæ inferiorem ſedem ad pedium deducitur, nihil opus eſt, remotas ac paruas venas conſectari, cum ſine periculo grandiorem ipſam propaginem ſecare liceat, ad internam genu ſedem, vbi ſatis conſpicua eſſe ſolet, ſi nimius adeps, aut aſsidua cruris deligatio eam non occultet. Eadem cauſa eſt, cur & tutior & expeditior phlebotomia ſit, ſectis cubiti venis, quàm extremæ manus.

DE RENIBVS.

CAPVT XCV.

Renum actio eſt, vt ſeroſum ac bilioſum excrementum, non ſolùm ex vena caua, ſed etiã ex magna arteria, propria & innata ſibi facultate, per emulgentia vaſa extrugant, idemq; tranſcolatum per vreteres in veſicam, ceu peluim quandam ſubiectam demittant.

Vt autem celerius ſanguini hoc excrementum adimerent, quàm fieri poterat proximè epati natura eos collocauit, ad ſpinæ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

latera, circa decimam, vndecimam & duodecimam vertebram, ea parte, qua coſtæ in poſteriora maximè curuantur, proximè ſub diaphragmate.

Dexter ſiniſtro ferè ſublimior eſt: Contingit tamen interdum ſiniſtrum dextro ſublimiorem eſſe. Æqualem certè ſitum nunquàm habent, ne è directo inuicem oppoſiti, alter in contrarium reuellens, actionem alterius impediret.

Gemini facti, vt altero ceſſante aut morbo impedito, alter agat, aſsiduaq́; fiat ſeroſi huius excrementi, cuius permagna copia in venis ſemper colligitur, expurgatio. Non tamen ita exactè vnquàm expurgatur, quin eius ſemper aliqua pars maneat in venis ſanguini pro vehiculo admixta, quam emiſſo & concreto ſanguini innatare videmus.

Carne præditi ſunt denſa, ſolida ac dura. Talis enim eroſionibus tenuis excrementi minus eſt obnoxia, & tenue excrementum minus effluere & tranſcolari ſinit.

Superficiem leuem ac lubricam ſortiti ſunt, & teguntur duabus tunicis, quarum interior, quæ ipſis adnaſcitur, vt jecoris & lienis, tenuis admodum eſt & ſimplex, producituŕq; à venis & arterijs ipſos adeuntibus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

bus. Exterior tunica à Peritonæo prognata, quæ renum faſcia dicitur, frequentibus venis & multa pinguedine abundat, quæ renibus omnia pro fomento ſunt.

Neruorum quoq; à ſexta coniugatione deductorum, exilis quædam portio renibus offertur, quanta videlicet ſufficit ad moleſtantium rerum dignotionem.

Quod ad figuram Renum attinet, craſſi & oblongi ſunt, anteriore & poſteriore parte compreſsi. Interna ſede, qua emulgentia vaſa admittunt, cauitatem habent medio tuberculo diremptam. Externa ſede gibbi ſunt, ac orbiculares. Fibras, quemadmodum & jecur & pulmones, nullas habent, ſed vaſorum, quæ ad ipſos perueniunt, fibræ, attractionem, retentionem, ac expulſionem eorum adiuuant.

Perueniunt autem, vt antea diximus, ad Renes tranſuerſim ex vena caua, venæ emulgentes, Et ſimili ductu ex magna arteria ſub venis protenſæ arteriæ. Hæc vaſa priuſquam renes ingrediantur, in duos truncos ſingula diuiduntur, Ingreſſa verò in vnum membranoſum corpus degenerant, conſtituuntq; vnum concauum ſinum. Hinc deinceps in anteriorem & poſteriorem partem, per medium renis corpus ra-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

mi complures producuntur, qui tande
inter ſe rurſus coëunt, & inter ſe comm
ſcentur. Hic ſinus vnà cum ramis, ſangu
ne ſeroſo & aquoſo plenus ſemper inuen
tur: Sed quod ſanguineum eſt, à Renu
ſubſtantia attrahitur, & in nutrimentu
vertitur: Seroſum verò in alterum ſinu
colligitur, qui eo loco conſiſtit, vbi dictu
membranoſum corpus, corpori Renu
non adnaſcitur. Eſtq́; hic ſinus exangui
& ferè adipe duriuſculo infarctus, initiu
meatuum vrinariorum, vndè nonnulli co
latorium vrinæ, & operculum vreteru
vocant.

Porrò οὐρητῆρες, ſeu meatus vrinarij,
vrinam in veſicam longius à renibus ſemo
tã deducentes, venis perquàm ſimiles ſunt.
Conſtant enim vna ſimplici tunica, ſed ve-
narum tunicę paulò duriore, nec fibris vi-
lis prædita. In progreſſu adnaſcuntur pe
ritonæo, & alteram tunicam ab eo aſſumūt.
Inſeruntur tandem in veſicæ partem poſte-
riorem, non procul ab ipſius ceruice. Ac
primo quidem obliquo ductu aliquamdiu
ſub exteriore veſicæ tunica feruntur, priuſ-
quàm in cauitatem ipſius penetrent, quod
eò conducit, ne veſica nimium diſtenta, vri-
na in eoſdem meatus regurgitare poſsit.

DE VESICA VRINARIA.

CAPVT XCVI.

VEſicam natura conſtruxit, vt deſtillans paulatim à renibus vrina in ea coaceruaretur, ne aſsiduè eam reddere cogeremur. Collocauit autem in infimo ventre, ſub oſſe pubis propè ſiccorum excrementorum receptacula. Incumbit enim inteſtino recto, niſi quod in mulierum corporibus medius interiacet vterus.

Formam habet ſphęricam oblongam. Partem eius ſublimiorem ampliorem'que fundum appellant, humiliorem verò vel anguſtiorem ceruicem ſeu collum vocant.

Conſtat vna ſimplici membrana, triplici villorum genere intertexta, tegiturq; tunica à peritonæoaſſumpta, à quo productæ etiam membranę ipſam inteſtino recto, in mulieribus vtero, & oſsi pubis annectunt.

Ceruix, qua vrina redditur, muſculo orbiculari cingitur, vt inteſtini recti extremum. Huius muſculi opera ceruix conſtringitur, ne præter arbitrium noſtrum importuna fiat vrinæ excretio. Fœminis cer-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

uix breuior eſt, maribus productior. Prominet enim ipſis infra os pubis, & ligamentoſis penis corporibus, de quibus poſt agemus, connaſcitur.

DE NOTIS TEMperamenti epatis.

CAPVT XCVII.

Communia omnia nutritionis organa nunc recenſuimus, eorumq; vſum, ſtructuram ac compoſitionem explicuimus. Si quis volet ea commodè diſtinguere, poterit duas eorum differentias ſtatuere. Quædam enim concoctioni ac diſtributioni communis alimenti præfecta ſunt, vt: Ventriculus, Inteſtina, Venæ Meſenterij, Epar, Vena caua. Alia expurgandis, deducendis & excipiendis excrementis deſtinata, vt: Lien, Veſicula fellis, Renes, οὐρητῆρες, veſica vrinaria.

In his omnibus principatum tenet Epar. Præcipuus enim fons eſt, à quo ſanguis, nutritionis materia, in corpus vniuerſum promanat. Quare natura ipſius penitus nobis eſt perſpicienda, atq; explicandum, qua ratione temperamentum quoq; ipſius

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ipſius, in quo omnis facultas ipſius potiſsimum conſiſtit, inueſtigari debeat.

Imprimis itaq; vt ſupra in temperamentis monuimus, cum internarum partiū temperamenta inquireremus, inſpiciendæ ſunt propriæ ipſarum actiones ſeu opera.

In epate itaq; primò conſideranda eſt ſanguinis & excrementorum, quæ in ipſo generantur, natura: Similia enim omnia generare ſolet, ac ſuo temperamento conuenientia. Temperatum jecur, ſanguinem & excrementa omnia gignit quantitate & qualitate mediocria. Calidius, calidiorem ſanguinem generat, tum flauam bilem, tum atram copioſiorem. Frigidius verò, ſanguinem frigidiorem, ac plus pituitæ gignit. Humidius, ſanguinem magis copioſum ac liquidiorem: Siccius, pauciorem ac craſsiorem producit.

Porrò Epatis ſanguinisq; temperamento, totius corporis temperamentum, color, & habitus reſpondere ſolent, niſi cor obſtiterit. Id enim cùm præcipuus ſit caloris fons, ſi temperato corde calidius fuerit, Epatis ſanguinisque frigiditatem perfacilè obtundet, totumq; corpus calefaciet. Si frigidius fuerit, id eſt, minus quàm pro natura

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tura ſua calidum, ſic quoq; Epatis ſangui-
niſq; caliditatem euincet, ac reliquum cor-
poris habitum refrigerabit, niſi epatis cali-
ditas admodum fuerit intenſa, quod rarò
admodum accidit. Siccius cor epatis hu-
miditatem, vtcunq; vincet. At ſi humi-
dius fuerit, epatis ſiccitatem ad contrarium
habitum transferre nequit.

Corde verò non obſiſtente, totius cor-
poris temperamentum, cum epatis ſangui-
niſq; temperamento conſentit, quod ſupra
oſtendimus tactu judicari debere, præter-
ea etiam ſignis, quæ ab habitu, colore, &
pilis ſumuntur. Oſtenſum eſt autem carno-
ſum corporis habitum, quem πλύσαρκον
nominant, à ſanguine ac temperamento ca-
lido humidoq; proficiſci, Carnoſum verò
ac pinguem ſimul, ab humido & frigido,
Gracilem à ſicco. Item, humidi corporis
partes omnes ſimilares molliores eſſe, ſicci
verò duriores. Colorem porrò à ſangui-
ne & temperamento frigido album gigni,
calido verò, tum rubrum tum nigrum.

Signa verò quæ à pilis ſumuntur, ma-
ximè hic in hypochondrijs, vt in partibus
epar continentibus obſeruanda ſunt. Ca-
lidi enim Epatis hypochondria hiſpida
ſunt, præſertim ſi cum caliditate ſiccitas ex-

iam

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

iam coniuncta fuerit: Frigidi verò & humidi Epatis hypochondria glabra ſunt.

Cum autem venæ omnes ab Epate producantur, eiusq; naturæ reſpondeant, rectè quoq; ex ipſis de Epatis temperamento iudicamus. Amplæ enim venæ caliditatis, anguſtæ frigiditatis ſignificationem præbent. Calor enim in prima generatione vaſa diſtẽdit ac dilatat, Frigiditas contra conſtringit coarctatq;. Molles venæ humidi, duræ ſicci temperamenti ſunt notæ. Ad ſuperius commemorata ſigna, accedit etiam morborum alterantiumq; cauſarum obſeruatio. Temperatum Epar morbis omnibus ex æquo reſiſtit. Intemperatum ſimilibus morbis facilius afficitur, Calidum calidis, Frigidum frigidis. Calidum & humidum putridis morbis totum corpus maximè facit obnoxium. Humiditas enim prima, caliditas ſecunda putredinis cauſa exiſtit. Quæ autem intemperata ſunt, iuuantur alterantium cauſarum contrariarum moderato vſu.

DE ORGANIS GEnerationis.

CAPVT XCVIII.

Quo-

Quomodo ſingula corpora nutritio aliquandiu ſuſtententur, atq; ad iu ſenectutem perducantur, ſupra demonſtra tum eſt. At cum omnia caduca ac mor li materia conſtent, interitusq́; ſui cau inſitam habeant, ſapienter natura proui vt quod ſingulari ſubſtantia conſeruari n quit, ſpecie ſaltem permaneret.

Ac primum quidem maris fœminæq; ſexus, quos in plantis confudit, in anima tibus diſcreuit ac diſtinxit. Et marem id condidit, vt eſſet animal, à quo motus & procreationis principium in alterum mana ret: Fœminam verò, quæ illud ſuſcipiens materiam vberiorem adijceret, atq; in ſe i pſa gigneret.

Materiam autem generationis, mo tusq́; principium ſemen appellari, eiusq; generandi facultatem ſolos teſtes habere, atq; idcircò etiam inter membra princip lia numerari diximus.

Conceptum ſemen fouet enutritq́; fœminæ vterus, donec tandem in perfectum animal euadat. Vtero autem teſtes & vaſa ſeminaria addita ſunt, ex quo apparet, ſeminis portionem aliquam à fœmina quoq; deriuari, & cum maris ſemine commiſceri.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

In mare verò quomodo ſe habeant generationis organa, primum conſideremus.

Cum venis ſeminalibus, quarum propagationem nuper oſtendimus, concurrunt arteriæ, vtrinq; à magnæ arteriæ trunco productæ. Duplicia hæc vaſa ita coniuncta, nempè vena & arteria, vaſa ſeminaria præparantia vocari ſolent, quod ſuccum, ex quo ſemen conficitur, teſtibus apportent, & quodammodo præparent. Feruntur autem extra peritonæi cauitatem, ſupra os pubis deorſum circa inguina, & priuſquam teſtem attingant, corpus efformant varicoſum, quod Græci κιρσοειδῆ παραστάτην nominant. Hoc ipſum ſuperiori teſtis parti inſeritur, ac variè in ipſius ſubſtantiam diſtribuitur, intimæ quoq; ipſius tunicæ ramos plurimos offert.

Teſtium verò ſubſtantia alba, mollis, lactea, ac glanduloſa, propria ingenitaque vi attractum ſuccum in ſemen commutat. Forma ipſorum rotunda ac oblonga eſt.

Poſteriori ipſorum ſedi, aliud validum quoddam vas adnaſcitur, confectum ſemen excipiens. Et initio capreoli inſtar intortum, deindè inſtar nerui teres, Deferens appellari ſolet. Aſcendit autem eadem via ad peritonæi cauitatem, qua ſemi-

nalis

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

nalis vena & arteria prius deſcenderat, inde rurſus deorſum ad pubis os reflexum, poſteriorem veſicæ ſedem accedit, ibique cum alterius lateris vaſe vnitum, in veſicæ ceruicis radicem inſeritur.

Eodem inſertionis loco, glanduloſum quoddam corpus cernitur, quod Græci ἀδενοειδῆ παραστάτην nominant, quod inter ſecandum ſemine plenum eſt. Conducit autem potiſsimum, ad humectandum communem vrinæ ſeminisq́; meatum, qui ab hoc glanduloſo corpore incipiens, primum deorſum modicè fertur, ac mox ſurſum rurſus ad mediam pubis regionem recurrit, ibiq; corporibus illis ſubnaſcitur, quæ ad penis conſtitutionem vtrinque ex oſſe pubis producuntur.

Conſtant autem hæc corpora, ſubſtantia quadam, quæ ad ligamenti, vel potius papillarum naturam proximè accedit, ſunt-que caua & fungoſa, vt ſpiritu impleri, extendique ac laxari facilius queant. Craſſo ſanguine ſemper plena reperiuntur. Perueniunt enim ad ipſa plurimæ venæ & arteriæ, ſed qua via ea ingrediantur, ſectione vix deprehendi poteſt. Recipiunt etiam neruos ab infima parte oſsis ſacri: Item muſculos ab oſſe pubis, & ab orbiculari

muſcu-

muſculo inteſtini recti explantatos, quæ tandem omnia carnoſa membrana & cute teguntur.

Extrema ſui parte in acutum deſinunt, ſed obnaſcitur ipſis carnoſa quædam ſubſtantia, quam glandem nominant. Hæc totum communem meatum ambit, ac primum quidem ampliorem efficit, ſed rurſus anguſto foramine coarctat, quo fit, vt Gonorræa laborantes, hac parte vlceribus magis infeſtentur, propter ſeminis ibi hærentis acrimoniam. Idem accidit quoq; inter anum & teſtes, eo loco quem Perinæum nominamus, propter eum, quem diximus modò, meatus ad ſuperiora reflexum.

Integuntur teſtes tribus tunicis, Intima, quæ teſtis ſubſtantiæ proximè adnaſcitur, craſſa, dura, validaq́; membrana ἐπιδιδυμὶς καὶ δαρτὶς græcè nominatur: δίδυμον enim illi teſtem appellant. Hæc ſubſtantiam teſtis mollem ac ſequacem continet, ac vaſorum, quæ ad teſtem perueniunt inſertionem connexumq́; firmat.

Altera huic proxima, ab exilium venarum frequentia & adnata carne rubens, ἐρυθροειδὴς dicitur, quæ à peritonæo pronaſcitur. Vaſa enim ſeminalia, qua parte extra peritonæum procidunt, comitatur,

cumq́;

cumq́; ibi laxata ac rupta eſt, ramicoſis aff-
ctibus occaſionem præbet Teſti nunqua-
adnaſcitur, præterquàm inferiori ſede, qu-
carnoſa eſt, quo loco Veſalius teſtis muſcu-
lum eſſe vult, quem veteres κρεμαστῆ-
appellauêre.

Tertia extimaq́; tunica, quam Græ-
ὄσχεον, nos ſcrotum appellamus, neutri-
teſtis propria, ſed vtriuſq; communis, pro-
ducitur ex cute & carnoſa membrana, qu-
hoc loco tenuior eſt, quàm in reliquo co-
pore, ſed venis pluribus intertexta.

DE VTERO.

CAPVT XCIX.

VTerus organum concipiendo ſemini
formandoq́; fœtui dicatum, inter ve-
ſicam & rectum inteſtinum repoſitus eſt.

Duæ potiſsimum in ipſo, vt in veſica
partes notantur: Fundus, & ceruix vel co-
lum. De fundo agamus primum.

Conſtat vna ſimplici ac craſſa tunica,
tota quidem membranoſa ac neruea, ſed
exili etiam carne intertexta. Fibras hab-
omnis generis: Rectas, quibus ſemen attra-
hit, intimas eaſdéq́; paucas; His ſucceden-
tes ob-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tes obliquas plurimas. Conceptum enim ſemen diutiſsimè retineri debet. Tranſuerſæ, quibus in expellendo fœtu vtitur, extimæ ſunt. ¡Vteri fundus, quò à fœtu vel alia cauſa magis extenditur, eò magis attenuatur.

Obducitur ei & altera tunica, à peritonæo exporrecta, ſed anterior. Poſterior ſuperiorq́; ipſius ſedes, partibus quas attingunt non adnaſcuntur, latera tamen membranis vaſa vtero deducentibus, peritonæo annectuntur. Liberum enim ac laxum ita eſſe conueniebat, vt vna cum fœtu ad vmbilicum & ilia vſq; commodè diſtendi, ac rurſus in ſe concidere, atq; ad illam anguſtiam redigi poſsit, quæ ad amplexandum, omniq́; ex parte contingendum ſemen eſt neceſſaria.

In quibuſdam mulieribus, præſertim ætate prouectioribus, fundi vteri orificium prælaxitate ad ceruicis vſque os prolabitur, quem morbum vteri procidentiam nominant.

Superior vteri pars, vitulinæ fronti noua cornua producenti non abſimilis, duos obtuſos angulos profert, quos cornua appellant. Hæc vaſorum muliebre ſemen deferentium inſertionem excipiunt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Interior fundi ſuperficies vnus eſt ſimplex ſinus, nequaquam, vt in canibus ſuibusq́;, pluribus cellulis diremptus. Infima eius pars, perindè vt penis glans obtuſior, exigua quadam rima per tranſuerſum eſt perforata, eaque in ceruicis amplitudinem prominet. Hanc rimam orificium vel os vteri appellant: Semper conniuet clauſumque manet, præterquàm quando naturali minimeque arbitrario inſtinctu ſemen admittit, aut fœtui menſibusque iter præbet.

Ceruix vel collum vteri, altera vteri pars, teres eſt, minusq́; quàm fundus rotunda, ac ſi cum fundo conferatur in non prægnantibus, amplitudine ipſi non cedit. Veſicæ ceruicis inſertionem anteriori ſede paulò ſupra ipſius orificium excipit.

Subſtantia eius valdè affinis eſt ei, ex qua corpora penem efformantia conſtitui dicebamus. Ne verò frigus facilè ad vterum pertingeret, ceruix rugis multis implexa eſt, & orificio eius Cutaneæ ſeu Coreaceæ quædam carunculæ adnaſcuntur, Græci νυμφὴν, Latini colliculos & alas vocant. Hæc quibuſdam mulieribus ita intumeſcunt, vt non niſi præciſione earum curari queant.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Nerui plurimi in totum vterum, ſed maximè in ceruicem eius exactioris ſenſus cauſa deducuntur.

De vteri vaſis, & membranis fœtum inuoluentibus.

In vteri fundum & ceruicem, venas plurimas diſtribui, ex venæ cauæ deſcendentis propaginibus, ſuprà oſtenſum eſt. Hæ communi officio in non prægnantibus vteri corpus nutriunt. Quod verò ſuperflui ſanguinis mulieribus redundat, id tantiſper conſeruant, dum per menſtruas purgationes excernatur.

Gale. in com. ſexto Apho. lib. 5. ſcribit, menſtruas purgationes, quæ gerentibus vterum accidunt, fieri per venas, quæ ad vteri ceruicem pertinent, quod ab iis, quæ ad fundum perueniunt, loci ſeu membranæ fœtum inuoluentes dependeant. Veſalius hoc Galeni dicto admonitus, cum animaduertiſſet, venas ad fundum pertinentes admodum exiles eſſe, eas verò quæ ad ceruicem, & infimam fundi ſedem perueniunt, mediocriter craſſas, conſtituit, etiam in non prægnantibus potiorem menſtrui partem per has euacuari.

Arabicorum ſcriptorum nonnulſi, i
virginibus circa vteri ceruicis medium, ex
lem quandam membranam eſſe volunt, ve
nulis conſperſam, eam Hymen vel ὑμεναι
appellant, putantq́; ſanguinis profuſionem
ab huius membranæ ruptione in prim
congreſſu proficiſci. Sed certum eſt, ea
non ob aliam cauſam fieri, quàm quod cer
uicis latera, quæ in non expertis Venere
arctius prius conniuebant, & quaſi congl
tinata erant, tum primum diuellantur.

Venas vbiq; hic concomitantur, ſimi
liq́; ductu ad vterum perueniunt, arteriæ.

Cum verò hæc vaſa longius ſe in con
ceptum iam ſemen extendunt, atq; in ſe
cundinam diſperguntur, Hippocrati & ve
teribus omnibus κοτυληδῶνες, id eſt, ace
bula dicuntur, quæ vox indè ducta vid
tur, quod in quibuſdam animalibus anim
aduerſum ſit, cum abrupta ſecũdina rec
peperiſſent, vaſorum in vterum deſinen
tium extremitates, hemiſphæricas qua
cauitates repræſentaſſe, quaſi in interna ve
ri ſuperficie omnibus locis medietas p
impreſſa fuiſſet.

Porrò à ſuperficiaria ſeminis parte tria il
inuolucra, quibus intectum fœtum c

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Videmus; generantur. Horum primum extimumq́; latini ſecundinam & locos nominant, Græci χώριον. Eſt inſigniter craſſum, & lienis modo nigricans, non omni quidem ex parte, vt putamen nucleum, ſed tantum latioris cinguli modo fœtum inuoluens. Externa ſua ſuperficie vtero, Interna ſecundo inuolucro adnaſcitur. Vſus eius eſt, vt vaſa in vteri fundum pertinentia, & inde productos κοτυληδόνας excipiat, cumq́; variè in ipſo diſperſi ſint, omnia tandem in duas venas totidemq́; arterias colligat. Hæc vaſorum collectio vmbilicus dicitur, penetratq́; ſecundam ac tertiam membranam, ac tandem medio ventri fœtus inſeritur. Indè verò vena Iecori offertur. Arteriæ verò magnæ arteriæ propaginibus, per oſsis pubis foramina deſcendentibus, implantantur.

Secundum inuolucrum mera eſt membrana, à craſsioris farciminis ſpecie Græcis ἀλλαντοειδὴς dicta. Hæc totum fœtum ambit, & quatenus à ſecundina comprehenditur, validiſsimè ipſi adnaſcitur. Alijs locis vterum tantum contingit, nequaquàm verò ipſi adnaſcitur. Ab vtero quoq; vaſa nulla immediate recipit, ſed tantum à ſecundina exiles quaſdam venas & arterias

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

exporrectas habet, quantum ad nutritionem ipſius ſufficit.

Tertia intimaque membrana, ſecundinæ ſubſtantia & forma perſimilis eſt, niſi quod non ita ampla ſit, & tenuior multo, vndè & ἄμνιος, id eſt, Agnina à tenuitate dicta eſt. Hæc vtraq; ſuperficie tota leuis & lubrica, nec ἀλλαντοειδεῖ, nec fœtui adnaſcitur, niſi ſolius vmbilici interuentu. Inter hanc & fœtus cutem, ſudor fœtus, copioſum & pingue excrementum, continetur. In altero verò ſpacio, quod inter hanc & ἀλλαντοειδοῦς medium exiſtit, vrina fœtus colligitur, ne ea fœtum contingere, & acrimonia ſua cutem eius erodere aut exulcerare queat.

Mirabili autem artificio in hoc ſpacium per vmbilicum deducitur meatus ille, quem à deferenda vrina οὐραχὸν vocant, à ſuperiore regione fundi veſicæ ad vmbilicum exporrectus. Vrina hæc paulò antè partum profluens, ceruicem vteri lubricat, ac fœtui faciliorem exitum parat. Eodem etiam conducit alterum illud excrementum, quod ſub tertia membrana contineri diximus.

DE CON-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE CONCEPTIONE, & genitalium membrorum temperamento.

CAPVT C.

CVM ad generationem Maris & Fœminæ congreſſus ſit neceſſarius, non ſatis erat ad humani generis propagationem, generationis organa, ita vt diximus, in vtroq; ſexu conſtructa eſſe, niſi ijſdem libidinis ſtimulum quendam natura addidiſſet, quo diuerſi ſexus homines incitati, mutuum congreſſum appeterent. Eſt autem hæc libido vehemens quædam exagitatio, à ſeminis ardore proficiſcens, dum id vniuerſum corpus perturbans, ac veluti turgens, excerni deſiderat.

Plato in Timæo virorum pudenda, hac libidine incitata, comparat animali furioſo, quod nulla ratione frenari ſe patitur. Similiter & mulierum Vterum appellat animal generandi auidum, quod ſi intempeſtiuè ac diu à generando abſtineat, plurimum indignetur, ac moram ægrè ferat. Quæ verò incommoda â ſemine præter naturá retento, tum viris tum mulieribus accidant, commemorat Gal. lib. 6. de locis adf. cap. 5.

Ad conceptionem porrò hæc concur-
runt. Viris ligamentoſa ac fungoſa pe-
corpora ſpiritu implentur, penis arrigitur,
& ſeminis viæ diſtenduntur. Teſticuli, &
prodeuntia ab ipſis vaſa, libidine irritantur
quã ipſis affert collectũ in ipſis ſemen, calo-
re & ſpiritus vbertate turgidũ. Auget vero
eam acredo ſeroſæ illius humiditatis, quæ
ſemini adiuncta eſt, & locorum per quæ e-
citur, inſignis ſenſibilitas, celeritatem vero
promonet eorundẽ locorũ lubricitas, â cor-
pore glanduloſo procedens. Cumq́; in ex-
tremum ceruicis vteri exilijt ſemen, tum ſi-
mul vteri fundus validus, inanis & appe-
tens, naturali quodam motu totum ſe in
ceruicem prouoluit, ac reſerato orificio ob-
uium ſemen ad ſe rapit, arreptumq́; auidiſ-
ſimè continet, omniq́ue ex parte compre-
hendit, eodem orificio mox rurſus arctato,
vt ne minimum quidem dehiſcere, obſtetri-
cum tactus interdum etiam deprehendat.

Cæterũ hæc attractio & retentio, conce-
ptio non dicenda eſt, niſi ſimul fœtus etiam
generandi facultas in ſemine deliteſcens, ab
vteri natura excitetur. Semen enim quod
vno aut altero die contentum, immutatum
elabitur, aut quod diutius etiam retentum
generandæ molæ cauſam præbuit, non ma-

gis conceptum fuiſſe exiſtimandum eſt, quàm cibus in ventriculo concoctus, qui aliquandiu poſtquàm aſſumptus eſt, crudus, vel in alienam naturam mutatus, excernitur.

Ad veram autem conceptionem neceſſe eſt, vt virile ſemen ſit fœcundum, quatuor primis qualitatibus benè temperatum, prætereà ſubſtantia & quantitate moderatum, nec nimis ſit craſſum, nec omninò paucum, ſed cuiuſmodi à temperatis viris, nec Veneri nimium deditis, emitti ſolet: Atq; vt id vno impetu, aut ſaltem non ita multo antè aut poſt, cum mulieris ſemine concurrat.

Vterum autem, præterquàm quod repurgatus ſeminisq; appetens ſit, oportet etiam fœcundum eſſe, hoc eſt, perindè vt ſemen quatuor primis qualitatibus mediocriter temperatum. Nam qui juſto frigidior ac denſior eſt, maris ſemen refrigerat, & ora vaſorum obſtructa habet, quo fit, vt fœtus nec tenaciter ligetur, nec liberaliter nutriatur. Calidior, ſemen torret atq; exurit. Humidior, ſeminis fœcunditatem, tanquàm terra paluſtris, extinguit & ſuffocat, vel ſemen omninò non continet. Siccior, alimenti copiam prohibet. Sed hæc

de immoderata intemperie intelligen ſunt. Modicè enim intemperati comm de generare poſſunt, præſertim ſi cum in temperatis, atq; in contrariam qualitate pari exuperantia vergentibus, congre antur.

Mediocris vteri intemperies, artifici ſa coniectura ex communibus temper menti notis colligitur. Vehementem autem ac tantā, quæ ſterilitatis cauſa eſt, Galenus eo vno ſigno deprehendi poſſe putat, quod Hippocrates prodidit Aphor. 59. lib. 5. ſi ſuffitus aromatum ad os & nares non pene traret. Nimia enim vteri caliditas, aroma tum qualitatem vincit ac corrumpit, quo minus ſincera ad os & nares per corporis inferiora feratur. Frigiditas autem denſi tatem inducit, nec omninò ſurſum vapores efferri ſinit, Idem quoq; facit ſiccitas. Hu miditas, vt ſemen, ita & aromatum quali tatem extinguit.

Virilis ſeminis natura, ſanguinis to tiuſq; corporis & maximè teſtium naturam ſequitur. Rarus corporis habitus, ſiccita tis eſt cauſa. Cùm enim in raris corpori bus plurimum tranſpiret, neceſſe eſt, ſan guinem & ſemen ad paucitatem redigi. Rurſus autem craſſa ac pituitoſa corpora, vt ſan-

ut ſanguinem ita & ſemen habent lentum ac craſſum, & ad excernendum minus aptum. Calidum teſtium temperamentum maximè ad Venerem eſt procliue, præſertim ſi ſiccum etiam fuerit, Frigidum maximè effæminatos facit, atq; ad Venerẽ ineptos, præſertim ſi ſiccum etiam fuerit. Humidum ſeminis plus habet, & Venerẽ facilè ſuſtinet. Siccum minus habet ſeminis, ideq́; craſſũ, & à Venere immodica facilè lęditur.

Pili quoq; quibus femora inguinaq́ue obſita ſunt, temperamentum teſticulorum arguunt calidum, juxta regulas ſuprà traditas. Aëtius robur teſticulorum ſignificari ſcribit, ſi ſcrotum cum inferioribus tunicis validè annexum, totumq́; ſtrictum & compactum fuerit.

DE FORMATIONE *fœtus, motu, & ſitu.*

CAPVT CI.

FOecundum ac temperatum virile ſemẽ, exangue, craſſum, cohærens eſt, & ſi cum ſanguine reliquo conferatur, magis illo calidum & humidum, magisq́; aërium. Si vtero fœcundo concipiatur, eiusque calore

lore excitetur, primum fœmineum ſem-
minus craſſum & calidum ſibi aſsimil-
vel potius penitus ipſi permiſcetur. C-
pioſior huius rei explicatio eſt apud Gal-
num, in com. *63*. & *64*. lib.*5*. Cumq; pa-
tibus diſsimilaribus præditum ſit, qui-
quid in eo calidum magis eſt ac ſpiritu-
ſum, in intimam ipſius ſedem ſeſe recipi-
craſsioribus ac terreſtribus ipſius partib-
vndiquaq; ipſum ambientibus ac circum-
uallantibus. Hæ porrò cum ab vteri ca-
lore magis ſicceſcunt ac indurantur, per-
dè vt placenta in furnum coniecta, mem-
branarum, de quibus ſuprâ egimus, for-
mam contrahunt. Quod verò intus con-
cluſum eſt, concepto tum calore vberiore
tum ſpiritu, turgeſcit.

Hic ſpiritus præcipuum generatricis
facultatis inſtrumentum, vniuerſam ſemi-
nis ſubſtantiam peruadit, eamq́; non ſolùm
alterat, ſed partes etiam omnes intimas ex-
timasq́; conformat, eaſdemq́; poſteà, quam-
diu vita hominis manet, fouet ac conſeruat.
Quod itaq; ante ſimplex erat ſemen, nunc
naturæ rationem obtinet, fitq́ue ἔμβρυον
quaſi ἔσω βρύον, id eſt, intus germinans ſeu
pullulans. Quæ enim prius in ſemine ſo-
pita erat naturæ vis, tum demum ad agen-
dum excitatur.

Ac

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ac primum tres manifeſtas bullas in ſemine conſtituit, trium principalium membrorum, Iecoris, Cordis, & Cerebri rudimenta.

Cum autem conceptum ſemen ad futuri fœtus formationem nutriri ac augeri oporteat, ex omnibus venis in vterum pertinentibus, & polyporum modo molli adhuc corio cohærentibus, ſanguinem, quantitate & qualitate conuenientem, attrahit, eumq; in roris ſpeciem conuerſum ſibi aſsimilat, atq; ita aſsidua nutritione incrementum capit. Poſteà verò ſicceſcentibus ac concreſcentibus membranis, omnes alimenti ac ſpiritus viæ, in duas amplas venas, totidemq; arterias vmbilicum conſtituentes, colliguntur.

Huiuſmodi opus naturam primis diebus moliri, obſeruauit Hippocrates. Initio enim libri de natura fœtus refert, conſpexiſſe ſe prima fœtus rudimenta in ſemine ſexto die elapſo. Apparebat autem obductum membrana, qualis eſt interior crudi oui, exteriori putamine detracto. Hæc multis venulis conſperſa erat, & in medio, vbi vmbilici adumbratio cernebatur, attenuata quodammodo dehiſcebat: Quod verò in ipſa continebatur, multas habebat

albas

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

albas ac craſſas fibras, rubro quodam humore circumdatas. Etſi enim ſeminis ſpecies in eo præpollebat, ob affluentem tamen ſanguinem, colorem magna ex parte immutauerat. Huiuſmodi igitur eſt primæ ſeptimanæ opus.

Secunda deinceps ſeptimana, principalia viſcera ex bullis modo dictis, conformantur.

Tertia, quarta, quinta ſeptimana, dicta modo principia longiori interuallo ſeiunguntur, ſimulq́; ex ipſis Venæ, Arteriæ, Spinalis medulla, & Nerui propagantur. Eodem quoq; tempore reliqua viſcera, Inteſtina, Ventriculus, Pulmones, item, Membranæ, Oſſa, ac reliqua ſimilaria, conformationis ſuæ manifeſtam quandam delineationem ſortiuntur.

Sexta ſeptimana, quæ inter ſpermaticas fibras relictæ erant cauitates, carnoſa ſubſtantia lenta ac mucoſa impleri incipiunt.

Ad hunc modum, authore Hippocrate, ſex ſeptimanarum vel quadraginta duorum dierum ſpacio, totus fœtus, vt cum tardiſsimè, conformatur. Muſculos enim etiam breuiori ſpacio, nempè triginta dierum, abſolui putat. Reliquo tempore, quo vterus ge-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rus geſtatur, formata iam membra ſicceſcunt ac firmantur, & incrementum perpetuò accipiunt.

Bimeſtris fœtus ſæpè conſpectus eſt omnibus partibus abſolutus, ea tamen paruitate, vt dimidij digiti magnitudinem non excederet: In ijs autem caput par auellanæ, maius ferè eſt quàm pro reliqui corporis proportione.

Neq; tamen exiſtimandum eſt, naturam vno aliquo membro abſoluto, certo ordine alterum aggredi. Generatrix enim facultas nuſquàm ceſſat, ſed vno eodemq; tempore, poſtquàm ſemen conceptum eſt, aſſiduè omnes corporis partes diſtinguit & efformat. Verum præcipuà magiſq; neceſſaria membra, cuiuſmodi ſunt, Cerebrum, Cor, Iecur, & Membranæ, quibus fœtus continetur, citius promouentur, ac celerius formata apparent. Pulmones, Oſſa, Ventriculus, Inteſtina, Vterus, quorũ nulla in fœtu, vtero concluſo, eſt actio, poſtremis menſibus primum perfecta apparẽt.

Hippocratis quoq; ſententia eſt, viuentis fœtus motum, primum à grauidis tertio menſe percipi, ſi maſculus fuerit, quarto, ſi fœmina. Vulgus tamen mulierũ noſtrarũ, qualiſcunq; ſit fœtus, medio ferè

geſta-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

geſtationis tempore manifeſtum motu
primum ſentiunt, atq; ex eo partus temp
ra computare ſolent.

Dum vtero fœtus continetur, neq
quàm ita conglobatus eſt, vt genibus fa
attingat, quæ figura extrema cum ſit, omni
um maximè eſt laborioſa, ſed eam omni
artuum figuram ſeruat, quæ inter extr
mam flexionem & extenſionem media e
minimeq́; laborioſa.

Nono menſe, id eſt, ſub triceſimam nona
vel quadrageſimam ſeptimanam facto
grãdior, & alimento ſpirituq́; egens copi
ſiore, diutius ſe concludi non ſuſtinet. Pri
mò itaq; ſeſe inuertit, caputq́; orificio vteri
offert, cruribus in ſublime extenſis. Nihil
autem inter vertendum rumpitur, cum vm
bilicus ſatis ſit laxus, nimirum duos inter
dum cubitos longus. Fitq́; interdum, vt
ita inuerſus dies aliquot & totum etiam
menſem maneat, priuſquàm partu edatur.

At cum partus tempus imminet, pro
ximam membranã, ἄμνιον, ſua vi perrum
pit, miſceturq́; vrina ſudori. Os verò vte
ri quod toto geſtationis tempore arctiſſimè
clauſum fuerat, paulatim dehiſcit, vt obſte
trices digitum in id inſerentes, tunicam

ἀλλαν

ἀλλαντοειδῆ, & aquas ori obuerſas, facilè percipiant tactu. Acetabula verò vtero adhærentia calcitratione fœtus diuelluntur, ſentiuntq́; eo tempore parturientes torſiones magnas ventris, & ſanguis in vteri capacitatem defluit. Frangitur poſteà ἀλλαντοειδῆς tunica, cum aqua ex vtero defluit. Laxatis deniq; acetabulis omnibus, quæ vtero adhærebant, prodit tandem fœtus, exciditque vtero tanquàm pomum maturum ab arbore, ſoluto pediculo.

Quomodo autem per os vteri ita anguſtum elabatur, neſcimus, inquit Galenus, nec aliud quam admirari poſſumus. Nam, quod Auicenna & alij nonnulli putant, pubis oſſa diſiungi, falſum eſſe, ſupra in oſsium hiſtoria docuimus. Quanquam os κόκκυγος, oſsis ſacri extremum & cartilaginoſum, partui cedere, & nonnihil extrinſecus euerti non negamus.

Ad felicem igitur partum promouendum hæc omnia concurrunt. Fœtus ſanus ac validus ſeipſum inuertit, atq; ad exitum extimulat, membranas & acetabula rumpit. Vteri fundus tranſuerſarum fibrarum actione fœtum propellit, ſeq́; quàm maximè fieri poteſt, contrahit. Huc accedit voluntarius parientium conatus, contento

ſpiritu, depreſſo diaphragmate, & Epig ſtrio à muſculis ipſius contracto.

Hanc muſculorum abdominis co preſsionem, adiuuat obſtetricis manus, c ius officiũ his propemodum capitibus co tinetur. 1. Vt expectet juſtum partus tem pus. 2. Puerperam rectè collocet. 3. B nè prodeuntem fœtum molliter excipia 4. Infeliciter prodeuntem dirigat. 5. Se cundinas vtero hærentes ſuauiter exima 6. Recentem fœtum prudenter regat.

DE MAMMIS.

CAPVT CII.

FOEtum, quamdiu vtero continetur, nu triri ſanguine per κοτυληδῶνας & vm bilicum attracto, ex ijs quæ modò dicta ſunt, conſtat. Ne verò edito iam infanti conſuetum maximeq́; proprium, ac fami liare alimentum deſit, ſingulari prouiden tia, ex ſanguine modicè mutato, natura la in mammis generat. Hauriendi verò la ctis eximiam quandam facultatem infanti bus omnibus indidit, vt in recens natis ſta tim apparet, quibus ſi nutricis papilla in os inſeratur, mox à nemine edocti, lac ſu

gunt

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

gũt ac deglutiunt promptiſsimè. Eſtq́; hoc ipſis in omni dolore non minimũ leuamen.

Porrò lactis generandi inſtrumenta ſunt mammæ. Harum ſubſtantia maxima ex parte glanduloſa eſt, eo temperamento ac facultate prædita, vt adductum in venis ſanguinem facilè permutet.

Papillæ vna magna glans præpoſita eſt. Huic aliæ frequentes paruæ, amygdalarum forma ac magnitudine in circuitu adiacent. Omnes verò duriuſculo adipe, prætereà etiam venarum & fibrarum, à carnoſa membrana productarum, interuentu, ſibi inuicem connaſcuntur. Continentur enim omnes inter cutem & carnoſam membranam, vt adeps in reliquo corpore.

In papillæ circuitu, vbi niger ille circulus cernitur, quem φῶς Græci nominant, vulgus coronam, cutis pertinacius maximæ glandi adnaſcitur, fitq́; tenuior ac fungoſior, papillæ ſimilis.

Eſt autem papillæ ſubſtantia media inter cutaneam & neruoſam, & intus vt penis ſpongioſa, quo & turgere facilè, & concidere poteſt. Senſu autem exactiori prædita eſt, vt ex titillatione & ſuctu infantis voluptas quædam matri oboriretur.

Venæ, ex remotis & longinquis parti-

bus, multis anfractibus ad mammas perue-niunt, nimirum, vt ſanguis, lactis futu- materia, commodius ita præparetur, non liter quàm ſeminis materiam in flexuoſ ſpermaticorum vaſorum ductibus præpa-rari ac elaborari diximus.

Eſt autem harum venarum triplex o-rigo ſeu radix. Vna à ramo axillaris ve-næ, muſculos pectoris, ac deindè mammas adeunte. Altera à ramo axillaris venæ ſummum humerum petente, ac deindè in mammæ cutem deſcendente. Tertia & præcipua radix ſunt venæ & arteriæ, à iu-gulo deorſum ſub pectoris oſſe expor-rectæ, atq; inter cartilaginum interualla, in pectoris muſculos, & totam mammillarum ſubſtantiam variè excurrentes.

Cœterùm, cum nihilo minus ſub rectis abdominis muſculis deorſùm deſcendant, circa vmbilicum ijs venis & arterijs occur-runt, quæ à magnæ venæ & arteriæ trun-cis, per inguina ad crura deſcendentibus propagatæ, ſurſum aſcendunt, ijſdemque per laterales ἀναϛωμόσεις penitus impli-cantur. Ex quo aſcendentium & deſcen-dentium venarum circa vmbilicum con-greſſu & implicatione, mirabilis ille inter vterum & mammas conſenſus exiſtit, vt ſangui-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſanguine in alteram partem immodicè fluente, altera ſanguine deſtituta labeſcat, & vt ſanguis ab alimento fœtus in venis redundans, ſurſum regurgitans in mammas influat, editi fœtus alimentum futurum. Hinc illa menſtrui ſanguinis & lactis affinitas tanta, vt Hippocrates alterum alterius germanum appellet. Explicantur hæc exactius in comment. ſuper Aphor. 37. & 38. Item 50 52. 53. lib. 5.

Mammæ vtrinq; in anteriore Thorace collocatæ ſunt, quod locus alius aptior illis non reperiretur, & vt pectori ac cordi pro munimento eſſent. A cordis autem calore, & thoracis motu, viciſsim hoc commodi accipiũt, quod facilius ſanguinem ad lactis generationẽ alterent concoquantq́;.

Viris nullæ, aut perquàm paucæ, eædemq́ue aridæ glandulæ in mammis reperiuntur.

Iuuenculis, priuſquàm generationi aptæ fiant, compactæ ſunt ac duræ, nullo lacteo humore imbutæ. Mulieribus grauidis vltimo menſe impleri incipiunt: Item lactantibus nouo lacte aſsiduè humectantur, vndè etiam poſteà molles ac fungoſæ redduntur, ac ſenſim propendent & flacceſcunt, adipe illo duriuſculo ſuſtentare eas non valente.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE VITALI FA-cultate, & quomodo ab ali[is] *facultatibus differat, quæ ſit ipſius ſedes, & à quibus cauſis impellatur.*

CAPVT CIII.

CORporum noſtrorum triplicem eſſe ſubſtantiam, ſolidam, humidam & ſpirituoſam, eamq́; natiui caloris vi perpetuò defluere ac diſsipari, ſed triplici rurſus alimento, cibo, potu, & aëre nutriri ac conſeruari initiò, priuſquam internarum partium ſtructuram aggrederemur, propoſitum eſt.

Tractauimus autem primò de illa nutritione, quæ cibo & potu fit, & propriè nutritio dicitur, explicuimusq́ue trium facultatum naturalium, Nutricis, Auctricis, & Generætricis actiones omnes & opera. Nutricis quoq; & Generatricis organa inferiori ventre concluſa, quibus videlicet natura ad communis alimenti, ex cibo & potu facti, concoctionem ac diſtributionem, item ad excrementorum expurgationem, & ea, quibus ad hominis procreationem generiſq́ue propagationem vtitur, ordine

dine Anatomico perſecuti ſumus, atque in ſingulis, quæ eſſet ſtructuræ & compoſitionis eorum ratio, oſtendimus. Proximum eſt, vt de vitali facultate ſimiliter agamus, eiusque organa cauitate thoracis contenta explicemus.

Inprimis illud ſtatuendum eſt, Animantia vitam multo excellentiorem quàm ſtirpes poſsidere, cuius cauſa eſt, non ea, quę à cibo & potu fit nutritio, ſed vberior quidam calor ac diuinior, quem idcirco etiam vitalem nominant. Inſitus eſt omnibus corporis particulis, ſed in corde abundat maximè, atq; indè in reliquum corpus diffunditur.

Facultas hunc calorem conſeruans, vitalis dicitur, & rectè eam Medici à naturali animalique facultate diſtinguunt, & tertium quoddam genus ex ea faciunt. Non enim nutritioni dicata eſt, nec in ſtirpibus reperitur, vt naturalis, nec motu voluntario regitur, vt animalis. Prætereà illis ſæpè læſis, hæc integra manet, vt apparet in partibus per Paralyſin ſenſu motuque priuatis, item, in Atrophia laborantibus, in quibus tamen vita & vitalis facultas integra manet. Quin etiam in peſtilentibus febribus vitalē facultatē vehementer le-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

di contingit, reliquis non ita grauiter ad-
ctis.

Huius facultatis non ſolùm præcipu-
inſtrumentum, ſed ſedem quoque pri-
riam ac fontem eſſe Cor, declarant, per-
tuus ipſius & arteriarum motus, ac pe-
nis ſpirituum procreatio. Cùm enim h-
actiones cordis ſint propriæ, facultas ſa-
quæ ipſarum efficiens cauſa eſt, prop-
quoq; cordi aſsignatur.

Porrò cauſæ, facultatem ad prædict-
actiones impellentes, tres ſunt, refrigera-
onis, idonei alimenti ſpiritus, & fumoſ-
exhalationis perpetua neceſsitas. Cùm e-
nim vitalis calor, in tenui conſiſtens ſu-
ſtantia, ſpiritus quidam ſit, flammæ om-
nò ſimilis, quibus de cauſis flammam qu-
uis conſeruari & extingui videmus, ijſde-
quoq; de cauſis calorem hunc vitalem ex-
tingui exiſtimandum eſt. Apparet autem
flammã, in medicis cucurbitulis aut alio an-
guſto loco cõclusam, ſubitò extingui. Simi-
liter & animantia mori, quibus fauces præ-
cluduntur, & omnia cutis ſpiracula obtu-
rantur. Cauſa huius eſt, quod illic flam-
mæ, hîc ſpiritui vitali ſit denegata refrige-
ratio, & quod idoneum ipſis alimentum de-
ſit, & quod fumoſa exhalatio retineatur.
Rectè

Rectè igi
ad vitalis
nem, nec
occurſu c
triatur, &
exhalet.
Has
ſtat aër,
& ſubſtan
frigidus,
ſua ſpirit
cumq; te
mentum
rò ſua p
dit. Cu
ſpiracula
omnia de
calidum,
talis corp
etiam qu
tus inflan
conſumi
Ob ea
qui in pa
cluſi tene
Paucus e
nequeat
Qui

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Rectè igitur affirmamus, vt ad flammæ, ſic ad vitalis ſpiritus ſeu caloris conſeruationem, neceſſarium eſſe, vt contrarij frigoris occurſu coërceatur, & idoneo pabulo nutriatur, & vt fumoſum excrementum ab eo exhalet.

Has autem commoditates omnes præſtat aër, corpora noſtra ambiens, qualitate & ſubſtantia mediocris, hoc eſt, moderatè frigidus, tenuis, & purus. Frigiditate enim ſua ſpiritum vitalem temperat & cohercet, cumq; tenuis ſit, fumoſum ſpiritus excrementum facilè in ſe recipit: ſubſtantia verò ſua puriore etiam pabulum ſpiritui addit. Cui os, naresq;, & vniuerſi corporis ſpiracula obturantur, moritur, quia hæc omnia deſunt. At qui aërem haurit nimis calidum, extinguitur, non ſolùm quod vitalis corporis calor nimium diſsipatur, ſed etiam quod denegata refrigeratione ſpiritus inflammatur, propriaq; eius ſubſtantia conſumitur.

Ob eandẽ cauſam ſuffocari cõtingit eos, qui in pauco aëre vel carcere anguſto concluſi tenentur, æquè vt piſces modica aqua. Paucus enim aër facilè incaleſcit, vt poſteà nequeat refrigerationis auxilium præſtare.

Qui in valido gelu, atq; aqua frigida

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

diu morantur, aut flumine ſubmerguntur, ſuffocantur ac pereunt, non ob refrigerationem, ſed ob idoneum aëris pabulum denegatum.

Cæterum qui plurimo aëre frigido inſpirato, contento ſpiritu nihil exſpirat, moritur, nullo quidem refrigationis aut pabuli defectu, ſed quod fumoſa ſpiritus excrementa non exhalant. Quemadmodum enim flamma à craſſo multoq; fumo, ſic vitalis ſpiritus à fumoſo fuliginoſoque excremento opprimitur ac ſtrangulatur.

DE PVLSVS ET REſpirationis vſu, & quomodo inter ſe differant, & quæ inſtrumenta reſpirationi ſubſeruiant.

CAPVT CIIII.

Reliqui corporis calor, excepto corde, arteriarum pulſu ſatis perflatur ac contemperatur. Facultate enim à corde influente, arteriæ vno eodemque modo vt cor, perpetua συστολῇ ac διαστολῇ attolluntur ac ſubmittuntur, atq; inter dilatandum ſpiracula ſua omnia aperiunt, ſimulq; ambientem ae-

tem ae-

rem aërem, & propinqui ſanguinis tenuiorem portionem ad ſe trahunt. Cùm verò per συςολὴν ſubmittuntur vel contrahuntur, craſſa ac fumoſa excrementa, ex caloris vſtione prognata, in cutem & proximas quasq; partes expellunt.

Verum hic cordis & arteriarum pulſus imbecillior eſt, quàm vt ingentem illum feruorem ac ſpiritum copioſum, qui in corde plurimus abundat, temperare ac conſeruare queat, ſed maiori omninò adminiculo ad eam rem opus eſt. Quare ad huius caloris contemperationem, & ſpiritus conſeruationem, præter pulſum accedit etiam reſpiratio.

Huius efficiens cauſa eſt, non vitalis, ſed animalis atq; in arbitrio noſtro poſita facultas. Cauſa verò impellens eſt cordis feruor immodicus, qui dum ſenſificam potentiam, quæ in pulmonibus & thorace conſiſtit, irritat, fit, vt ſurſum retracto diaphragmate, thorax, & vna cum ipſo pulmones, ratione vacui dilatentur. Cum autem pulmonum ſubſtantia rara ſit, ac fungoſa, quod in ipſis inter dilatandum vacui relinquitur, repletur aêre: Concidente verò rurſus cum pulmonibus thorace, quod fumoſum in pulmonibus continetur, exprimitur.

Con-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Conſtat igitur reſpiratio, vt pulſus, d-
plici motu, Inſpiratione, qui διαστολῇ,
Exſpiratione, qui συστολῇ ſimilitudine r-
ſpondet. Differunt autem, quod pulſ-
à vitali, reſpiratio verò ab animali facult-
proficiſcatur, quodq́; pulſus continuus m-
nimeq́; interruptus, planè in noſtra poteſt-
te non ſit. Reſpiratio verò, etſi ex eoru-
genere motuum ſit, qui perpetuò ab imp-
lentibus cauſis incitantur, cuius generis e-
iam vrinæ & alui retentio, tamen pro ar-
trio noſtro tardior aut celerior fieri, ac pl-
nè etiam cohiberi poſsit.

DE INSTRVMENTIS reſpirationi ſubſeruientibus.

CAPVT CV.

INſtrumenta verò reſpirationi ſubſerui-
entia ſunt, Diaphragma, Thoracis, & in-
terdum etiam Abdominis muſculi.

Cum exigua eſt reſpirandi neceſsitas,
ſufficit ſolius diaphragmatis actio. In ma-
gna verò neceſsitate accedit etiam thoracis
& intercoſtalium & abdominis muſculo-
rum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rum actio. De ſingulis organis, ordine Anatomico ſeruato, inquirendum eſt.

Primum ac præcipuum reſpirationis organum eſt, Muſculus ille vtrique lateri communis, quem Græci διάφραγμα appellauerunt, quod præter primariam ſuam actionem, quæ reſpirationi ſubſeruit, illum etiam vſum præſter, quod cordis ſedem à ventre dirimat, prohibeatq́; , ne vapores ſeu impuriores halitus à cibo & potu ſurſum elati, hanc nobiliorem vitalium ſpirituum officinam inficere queant. Latini Græcos imitati, ab illo ſecundario vſu & ſitu, ſeptum tranſuerſum appellauerunt. Quanquàm ſi ſitum propius contemplemur, non tranſuerſum, ſed planè obliquum ſitum habet. A pectoris enim oſſe, per notharum coſtarum extrema, verſus lumborum regionem obliquè deorſum porrigitur.

Formam habet ab alijs muſculis longè diuerſam. Eſt enim amplus & orbicularis. Et media eius pars tenuis ac membranoſa, quam Galenus ἀπονεύρωσιν nominat, in medio mouendarum partium conſiſtens, caput ipſius eſt, à quo productæ fibræ, tanquam ex centro ad circumferentiam ductæ lineæ, in ſpuriarum coſtarum extre-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

extrema', quibus intrinſecus connectitur excurrunt.

Nerui ex quarto, quinto, & ſexto ceruicis vertebris exorti, atque in vnum colle-cti, in ſublimiorem huius capitis ſedem, quæ thoracis capacitatem reſpicit, inſerun-tur, quà parte tenuiſsimum eſt. Quo e-nim magis ad coſtas accedit, eò craſsius ef-ficitur.

Propria diaphragmatis actio, vt alio-rum omnium muſculorum, eſt fibrarum ad caput contractio, quo modo cùm agit, inferiorem terminum oſsis pectoris, & ſpu-riarum coſtarum extrema, intrò ad cen-trum colligit, & nonnihil ſurſum etiam vellit, atq; ita ſola anterior & infima tho-racis pars, quam ſpuriarum coſtarum car-tilagines conſtituunt, coarctatur. Poſterior verò, quæ eſt à cartilaginibus ad vertebras vſq;, dilatatur, & ſeptem inferiores coſtæ, quarum videlicet cartilaginibus ſeptum applantatur, inuicem dirimuntur.

Atque ad hunc modum contracto ac ſurſum reducto diaphragmate, thorax di-latatur, & fit moderata ac naturalis inſpi-ratio, cui oppoſita eſt moderata & non vio-lenta expiratio, quæ fit, relaxato tantum diaphragmate, & thorace naturali grauita-

te, citra

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

re, citra vllius muſculi actionem, in ſe concidente. Hæc ita eſſe patet ex viuorum animalium ſectione, & ex eo, quod in ſuffocatis thorax dilatatus, & diaphragma ſurſum attractum apparet.

Cæterũ in maiori reſpirationis neceſsitate, thoracis motum adiuuant quatuor muſculi, vtrinq; extrinſecus thoraci incumbentes. Ac vehementiorem quidem dilatationem, vnà cum diaphragmate efficiunt vtrinq; tres: Maiorem verò coarctationem, vtrinq; vnus. Horum primus à clauicula enatus, in primam coſtam inſeritur, eamq; propriè ſurſum ducit. Secundus à baſi ſcapulæ exortus, tanquam digitis quibuſdam octo ſuperiores coſtas apprehendit, quo loco nondum in cartilagines degenerant. Tertius ex ſpinis inferiorum vertebrarum colli prognatus, tribus veluti digitis, tribus interuallis quatuor ſuperiorum coſtarum inſeritur. Quartus thoracem coarctans, ex poſteriori oſsis ſacri regione, & interiori ſede oſsis Ilium, ſecundum tranſuerſos vertebrarum proceſſus, ſurſum vſq; ad primam thoracis vertebram aſcendit. Hic coſtas omnes quas attingit, deorſum trahit, atq; ita thoracem comprimit.

Præter commemoratos modò muſculos tho-

los thoracis, mo um non mediocriter a-
iuuant ij, qui propterea quod in coſtarum
interuallis locati ſunt, intercoſtales dicun-
tur, Græcis *μεσόπλευροι*. Horum exterio-
res obliquis fibris antrorſum tendentes,
ſuperiori coſta in inferiorem inſeruntur.
Interiores verò humiliori coſta exorti, obli-
què ſuperiorem adeunt, ita vt X. literæ ſi-
militudine fibris ſuis ſeſe interſecent.

In ſingulis ſex verarum coſtarum in-
teruallis, quatuor, videlicet, duo interni, &
duo externi reperiuntur. In ſpuriarum
coſtarum interuallis duo tantum, ita vt nu-
merus omnium in altero latere exiſtat, tri-
ginta quatuor.

Galenus intercoſtales interiores dila-
tando thoraci, & juuandæ inſpirationi;
Exteriores verò coarctando thoraci & au-
gendæ expirationi præeſſe vult. Veſalius
exteriores, inferiores coſtas ſuperioribus,
interiores verò, ſuperiores coſtas inferiori-
bus adducere putat, atq; omnes thoracem
arctare anguſtioremq; efficere, idq; ideo
factum eſſe, quod motu atq; impetu fortio-
re ad efflationem, vocem, tuſsim, ſternu-
tationem, fecum excretionem, partum,
& ſimiles thoracis compreſsiones, quàm ad
ſolam inſpirationem indigebamus.

Qui

Qui orationem diu continuare debent, iuuantur, ſi externo veſtitu fortius pectus conſtringant.

Porrò his motibus opitulantur tandem octo Abdominis muſculi. Hi enim cum ſimul agunt ac tenduntur, non ſolùm ventrem æqualiter comprimunt, ſed thoracis quoq; compreſsioni ſeruiunt.

DE PVLMONE

CAPVT CVI.

QValis ſit thoracis motus, & à quibus muſculis gubernetur, nunc diximus.

Pulmo aëris, quo cor perpetuò indiget, promptuarium, proprium motum nullum habet, ſed tantum thoracis ſequitur motum. Thorace enim diſtento, conſecutione quadam diſtenditur, ne inter ipſum & thoracẽ vacui quid relinquatur. Diſtentus autẽ ſimiliter ratione vacui tanquàm follis aëre repletur. Ac rurſus per expirationem compreſſo thorace, in ſeſe concidit, & quod aërium in ipſo continetur, expellit.

Subſtantia pulmonis nihil aliud eſt, quàm mollis, rara, ac fungoſa caro, quaſi ex ſpumoſo ſanguine concreta, & triplicia

vaſa per vniuerſum ipſius corpus multipli-
ci ſerie diſperſa ſunt. Caro illa mollis &
aëria thoracis ductum facilè ſequitur, &
vaſorum multiplices ramos commodè ſuf-
cit atq; ſuſtentat, & aërem non ſolùm faci-
lè admittit, ſed eundem etiam crudum &
impurum alterat præparatq́;, ac noua quæ-
dam qualitate temperat, vt ſpiritui noſtro
familiare fiat alimentum.

Medium thoracis ſpacium occupat
Cor cum ſuo inuolucro. Reliquum quod
gemina interſepiente membrana, in duas
cauitates eſt diuiſum, implet pulmo, pro
gemina cauitate etiam geminus, & vtrinq;
in duos lobos diuiſus. Propriam autem
formam cum non requirat, perindè vt in
Iecore diximus, ad earum partium quibus
accumbit, impreſsionem, vt gleba quæ-
dam ſe accommodat, ac ſi totum ſpectes
bubulo aut biſulco pedi ſimilis euadit.

Per aſperam arteriam dorſo alligatur,
per alteram verò arteriam & venam cordi.
In aliquibus etiam hominibus, fibroſis qui-
buſdam nexibus, lateribus thoracis an-
nectitur. Tenui quadam tunica
tectus eſt, exili ſenſu
prædita.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE TRIPLICIBVS *pulmonum vaſis.*

CAPVT CVII.

VAſa pulmonem ingredientia ſunt, Aſpera arteria, Arteria venoſa, & Vena arterioſa.

Aſpera arteria præcipua aëris eſt via, eſtq; ſola exanguis. Oritur autem ex faucibus: Principium enim ipſius eſt larynx. Arteria venoſa ex ſiniſtro cordis ſinu. Vena arterioſa ex dextro.

Et illa quidem ab vſu quem præſtat, Arteria nominatur, quod aliarum arteriarum more deducendo in pulmonem aëri & tenui ſanguini famuletur. Venoſa dicitur à ſubſtantia ſeu compoſitione, quod ſimplici tunica conſtet, vt aëriam ſubſtantiam, quæ hic quam in alijs arterijs copioſior eſt, & deferat, & facilè admittat.

Similiter vena arterioſa Vena dicitur, quod ſanguinem deferat, Arterioſa verò, quod tunica conſtet, denſa ac craſſa, aliarum arteriarum tunicis ſimili, idq; propter continuos pulmonis & cordis motus, tum etiam ne pulmo tenuis illius, quem con-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tinet; ſanguinis; plus quam ad nutritionem ipſius ſufficit, alliceret. Deindè vt pulmonis continuò motu, contentus in eo ſanguis magis exioqueretur, ſpirituoſusq; efficeretur. Poſtremò vt in pulmonis dilatationibus & conſtrictionibus quàm minimum moueretur; rigida craſſaque exiſtens.

Hæc vaſa etſi pluribus propaginibus per vniuerſum pulmonum corpus diſperſa ſunt, tamen ea ſerie diſpoſita reperiuntur, vt Aſpera arteria; quæ reliqua etiam vaſa magnitudine ſuperat, medium locum ſemper obtineat, anteriorem ſedem occupante Arteria venoſa; poſteriorem verò Vena arterioſa. Vnà autem cum pulmone omnia ſimul vaſa ipſius diſtenduntur & comprimuntur, ſed vena arterioſa minus quam reliqua, propter tunicæ ſuæ craſsitiem.

Porrò aſperæ arteriæ propagines vel rami; aëre extrinſecus irruente implentur; Arteriæ venoſæ, fumoſo excremento, ex ſiniſtro cordis ſinu prodeunte: Venæ arterioſæ, ſanguine è dextro ſinu ad pulmonis nutritionem attracto. Concidente verò ac compreſſo pulmone, rurſus coarctata aſpera arteria, fumoſum excrementum in ambientem aërem, arteria verò venoſa, præ-

para-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

paratum in pulmonibus aërem, in ſiniſtrũ cordis ſinum expellit: Per venam autem arterioſam, ſanguis ille in cauitatem pulmonis protruditur.

Excipit enim hæc caro, omnium vaſorum fines & materias omnes: Sed aër præparatus, & fumoſum excrementum, indè rurſus per conuenientia vaſa ad deſtinata loca transferuntur. Solus ſanguis, cum in pulmonis carnem influxit, in alia vaſa non relabitur, niſi præter naturam propter pulmonis vlcus, vt in tabe accidit. Tunc enim in aſperam arteriam commeat, vt alia ſanorum excrementa, quæ ex nutritione pulmonis colliguntur, & tuſsi frequenter reijciuntur.

DE CORDE.

CAPVT CVII.

Cordis duplex eſt facultas, vna ipſius propria ac primaria, quæ ſpiritum vitalem aſsiduè generat. Altera, quæ ipſi cum Arterijs communis eſt, pulſifica, priori ad diſtribuendum ſpiritum & calorem vitalem ſubſeruiens.

Caro cordis harum facultatum cauſa,

denſa, dura, ac ſpiſſa eſt, ne facilè vel à calore immodico, vel agitatione continua lædi queat.

Figura conſtat pyramidali, baſi ſuperiorem locum obtinente.

Poſsidet triplex fibrarum genus. Rectæ fibræ mucronem ad baſis centrum attrahunt, atque ita dilatationem efficiunt. Tranſuerſæ contra mucronem à baſi deducunt, atque ita cor in longum productum coarctant. Porrò quieti, quæ inter hos duos cordis motus, dilatationis ac contractionis, media eſt, inſeruiunt fibræ obliquæ reliquis quieſcentibus.

Secundum latera cor duabus inſignibus cauitatibus præditum eſt, quas ventriculos & ſinus vocant. Diſtinctæ ſunt medio quodam ſepto, ſatis craſſo, ſed multis foraminibus peruio, quibus ſanguis ſpirituoſus ex dextro ventriculo cordis in ſiniſtrum ſinum tranſmittitur.

In ſingulis duo reperiuntur vaſorum orificia. Dexter enim ſinus magnæ Venæ, & Venæ arterioſæ: Siniſter magnæ Arteriæ, & Arteriæ venoſæ orificijs patet.

Dextrum ſinum Medici ſanguineum nominant, quod ſubuehendo ac diſtribuendo pulmonibus ſanguini præfectus ſit. Si-

niſtrum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

niſtrum verò ſpirituoſum, quod gignendi ac diſtribuendi ſpiritus vitalis præcipuus ſit autor. Quare internum huius ſpacium anguſtius eſt, & latera craſsiora quàm dextri, quod materia quam incluſam ſeruat, multò ſit leuior, & euaporatu promptior ſanguine, qui in dextro continetur. Horum ſinuum in craſsitie proportionem videntur imitari venæ & arteriæ, quæ ſunt in vniuerſo corpore, præterquã in pulmone.

Cæterum per dicta modò orificia, in hos ſinus pertinentia, cor materias omnes tum attrahit, tum expellit. Nam per Δια-στολὴν è venæ cauæ orificio, ſanguinem in dextrum ſinum ſuum rapit, atq; vna præparatum in pulmonibus aërem, ex arteria venoſa in ſiniſtrum ſinum prolicit. Per συστολὴν verò ſanguinem è dextro ſinu in Venam arterioſam, nutriendi pulmonis gratia, propellit, ac ſimul è ſiniſtro ſinu fumoſum excrementum per Arteriam venoſam euacuat, & confectum vitalem ſpiritum, magnæ arteriæ reliquisque minoribus, depromit. Vnde apparet, etſi arteriarum pulſus, cordis pulſui, magnitudine, celeritate ac frequentia reſpondet, arterias tamen non ſimul cum corde dilatari ac conſtringi, ſed vicisſim corde

conſtricto illas dilatari, ac rurſus conſtrin-gi corde dilatato.

Cùm autem cor magno validoq; im-petu diſtendatur, vtrinq; ad baſin ipſius ſi-nibus adnati ſunt appendices quædam, quas Anatomici à ſitu, quem cum auribus habent ſimilem, cordis auriculas vocauere. Hæ cum ad motum cordis ſequaces ſint, dilatationis impetum ſoluunt. Habent et-iam omnis generis fibras, quibus in attra-hendo, retinendo, & expellendo ſanguine vtuntur. Siniſtra auricula venoſæ arteriæ adnata, dextrâ minus eſt caua, quantò vi-delicet ſiniſter ventriculus dextro, & arte-riæ venoſæ orificium venæ cauæ orificio an-guſtius exiſtit.

Porrò ne è vena caua per διαςολὴν at-tractus ſanguis, in eandem, vel per συςολὴν in venam arterioſam emiſſus, in dextrum ſinum cordis rurſus relabatur: Item, ne ſpiritus vna cum ſanguine in magnam arte-riam per συςολὴν depulſus, vel excremen-tum fumoſum in arteriam venoſam rurſus recurrat, natura ſingulorum vaſorum orifi-cijs membranulas quaſdam præpoſuit, quas Valuulas vocant, quæ admittendis quidem materijs paterent, recurrentibus au-tem clauderentur. Præpoſitæ autem ſunt

reli-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

reliquorum vaſorum orificijs ternæ membranæ, ſingulæ tricuſpidis figura efformatæ. Solius arteriæ venoſæ orificio duæ datæ ſunt, quod hanc minus obturari conueniebat, propter fumoſi excrementi perennem expulſionem.

DE PERICARDIO.

CAPVT CVIII.

Cordi omni ex parte membrana quædam craſſa, & admodum dura, quaſi theca vel arcula quædam ita circumpoſita eſt, vt nulla ex parte ipſum contingat. Hinc Græci περικάρδιον, Latini capſulam cordis nominant.

Vſus eius eſt, vt cor ſua ſede locatum ſeruet & prohibeat, ne à vicinis partibus opprimatur.

Figura ipſius cordis figuram imitatur, pineæ nuci non abſimilis.

Initium ducit ex vena arterioſa, & arteria venoſa. Iis enim duplicibus ramis, à cordis ſuperficie notabili interuallo iam abſcedentibus, validè adhæreſcit, nec vlla alia parte cordi adnaſcitur. Eſt enim ipſo multo amplior, ne anguſtia ſua motum cordis impediat.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Inferiori ſede ſepto tranſuerſo adne-
ſcitur. Latera verò ipſius vtrinq; ample-
xantur ac fulciunt interſepientes membra-
næ, atq; ita fit vt his partibus annexa, ne
deorſum, nec retrorſum, nec ſurſum, ne
ad latera moueri queat.

Quatuor vaſis, quorum orificia ad cor
pertinere diximus, foraminibus ſuis viam
præbet. Prætereà etiam venæ cauæ, à
cordis baſi ſurſum verſus jugulum aſcen-
denti.

Continet naturaliter humorem quen-
dam aqueum, quo perpetuò cor humectari
probabile eſt, ne ab ardore & motu aſsiduo
torrefiat. Minus tamen huius humoris re-
peritur in recens mortuis, quàm in ijs, quo-
rum cadauera aliquandiu fuerunt aſſeruа-
ta. Minus etiam in viris, & naturis ſiccio-
ribus, quàm in mulieribus, & alijs tempe-
ramento humidioribus.

DE MEMBRANA costas ſuccingente.

CAPVT CIX.

MEmbrana ſeu tunica, vniuerſam in-
terioris thoracis ſuperficiem integens
ſeu ſuc-

ſeu ſuccingens, πλευρα nominari ſolet, quòd in coſtali morbo vel pleuritide potiſſimum afficiatur.

Vſus ipſius eſt, vt totam internam cauitatem thoracis leuem ac lubricam efficiat, ne vlla aſperitate pulmones offendantur. Præterea Aſperam arteriam, ſtomachum aſperæ arteriæ ſubiectum, magnam arteriam, venam ſine coniuge, locis ſuis firmet.

Naſcitur ex vertebrarum ligamentis, totumq; thoracem peruadit. Inferiori ſede cum peritonæo concurrens, accedente vna carnoſa ſubſtantia diaphragma conſtituit.

Venis, arterijs, & neruis multis abundat, quo fit vt inflammatione promptius afficiatur, & dolore acerrimo infeſtetur.

Habent autem nihilo minus ſingulæ coſtæ, & intercoſtales muſculi, vt reliqui corporis oſſa omnia & muſculi, proprias ſuas tunicas, quibus integuntur, & à vicinis partibus ſeparantur.

DE MEDIAſtino.

CAPVT CX.

Dupli-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DVplicata membrana, quam interſep enteo membranam & Mediaſtin appellant, medium thoracem diuidit.

Præcipuus eius vſus eſt, vt περικάρδ & per conſequens cor ipſum firmet, ac de ſua contineat. Deindè etiam deduce dis vaſis auxiliatur, cumq́; duos pulmo ſinus conſtituat, illud quoq; præſtat co modi, vt altera thoracis aut pulmonu parte læſa, altera incolumis maneat. A tero certé thoracis latere pertuſo, ing diente per foramen aëre, neceſſe eſt eiuſdem lateris pulmonem ab actione ſua interm tere. Perficitur autem tum reſpiratio a alterius lateris pulmone.

Oritur hæc membrana ex prædict ſuccingente, tribus locis, quibus cum ip committitur, nimirum ad thoracis verte bras, ad os pectoris, & ad diaphragma.

DE ASPERA AR teria.

CAPVT CXI.

ASpera arteria inſpirandi & expiran aëris, efficiendæque vocis præcipuum organum eſt.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Arteria quidem dicitur, quod ſanguine prorſus vacans aërem tantum contineat, ἀπὸ τοῦ ἄερα τηρεῖν. Aſpera verò, quod non ſimplici, vt reliquæ leues Arteriæ, ſed inæquali multumq́; diuerſa ſubſtantia conſtet, vndè etiam vno nomine βρόγχος dicta eſt. Bronchum enim aſperum & ſcabrum ſignificat. Plinius lib. *11.* cap. *37.* Senectus in equis, dentium bronchitate intelligitur.

Componitur enim ex membranea, ligamentoſa, cartilagineaq́; ſubſtantia. Membranea quidem & ligamentoſa ſubſtantia facit, vt pro reſpirationis neceſsitate diſtendi vicisſim ac coarctari queat. Cartilaginea verò, vt tibiarum ac cornuum modo vocem edat amplam ac ſonoram. Cartilagines quæ ipſam componunt, continua ſerie, & æquali interuallo à ſe inuicem locatæ ſunt, ligamentis quibuſdam medijs ipſas connectentibus. Diſiunguntur autem maximè Arteria aëre turgente, Coniunguntur verò rurſus ipſa concidente.

His cartilaginibus & ligamentis duplex tunica obnaſcitur: vna extrinſecus tenuis, cuius interuentu propinquis etiam partibus connectitur. Altera interiorem ſuperficiem tegens, exteriori multo eſt præ-

ſtantior,

ſtantior, eademq́; etiam craſsior. Appa-
ret quoq; pingui quodam humore oblita,
& rectis fibris intertexta.

Priuſquàm Aſpera arteria pulmones
ingrediatur, anteriori ſede in ſummo collo,
ad caput ipſius laryngis, prælocatum ha-
bet, os ὑοειδὲς, cum ſuis muſculis: Reliquo
ſuo tractu vſq; ad clauiculas, ſolam cutem
& carnoſam membranam, in muſculum de-
generantem. Poſteriori verò ſede incum-
bit ſtomacho, quem ne comprimat, & di-
ſtenſionem ipſius in deglutiendo cibo im-
pediat, cartilagines habet non integras, ſed
ſemicirculari figura efformatas: Reliquis
locis, quibus ſtomachum non attingit, &
pulmonem ingreditur, integras, annulari
figura conſtructas.

DE LARYNGE.

CAPVT CXII.

CAput Aſperæ arteriæ, præcipuum for-
mandæ vocis inſtrumentum, larynx
appellatur. Inferior eius pars ampla facta
eſt, ſuperior anguſta, quod aërem ex pul-
monibus efflatum, qui vocis materia eſt, ex
amplo ſpacio colligi, corporiq́; mediocri-
ter du-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ter duro occurrere oportebat, vt vox moderata ederetur.

Summo igitur artificio ex tribus cartilaginibus laryngem natura compoſuit, quarum prima anteriori parte ſita, omniumq́ue maxima, quam foris etiam manu tangimus, Scutiformis dicitur, quod oblongi ſcuti ſimilitudinem referat. Eſt autem anteriori parte gibba, poſteriori caua. In viris, medium ipſius maiori nodo prominet, quàm fœminis. Tota ferè quadranguli figuram obtinet, ſinguliq́; anguli proceſsibus augentur, quorum ſuperiores oſsi ὑοειδεῖ, inferiores ſecundæ laryngis cartilagini per ligamentoſa quædam membra annectuntur.

Porrò ſecunda Laryngis cartilago proprium nomen non habet. Eſtq́; media magnitudine inter primam, & tertiam. Inferiori ſede integrum circulum efficit, atq; indè iam latior aſſurgens, circulum à prima cartilagine inchoatum abſoluit.

Tertia cartilago ἀρυταινοειδὴς nominatur, quod roſtro gutturnij, quo manus lauaturis aqua affunditur, non abſimilis ſit. Hæc etſi membranis & ligamentis liberata duplex appareat, vna tamē cartilago ſemper eſt habita. Suprema ipſius pars tenuis, mollis, &

adipo-

adipoſa, vomentibus ita coarctatur, vt nihil ex vomitu in Aſperam arteriam illabi queat.

Rimam, quam huius cartilaginis tertiæ conſtrictio efficit, Græci γλωττίδα, Latini Lingulam appellant. Similitudinem enim habet cum illa tranſuerſa lingularum rimula, quibus tibiæ inflantur. Vt enim vel coarctatur vel dilatatur, ita vox acuta vel grauis redditur.

Eſt itaq; hæc tertiæ cartilaginis rima præcipuum organum, à quo tanta vocum ac tonorum varietas oritur. Vox porrò à larynge edita, formatur poſtea à tota oris cauitate, palato, vuula, lingua, dentibus, labris, naribus, & fit loquela.

Επιγλωττίς, dictæ modo γλωττίδος operculum eſt, eam ita tegens, ne quid inter edendum & bibendum in Aſperam arteriam aberrare queat. Naſcitur ex ſuperiori parte cartilaginis Scutiformis, principio ſatis lato. In proceſſu verò attenuatur, & formam conſequitur triangularem. Subſtantia perinde eſt, ac ſuprema tertiæ cartilaginis pars, quam tegit, mollis, adipoſa ac ligamentoſa.

Omnes laryngis muſculi in hoc facti ſunt, vt lingulã claudant & aperiant. Sunt

autem

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

autem proprij laryngis muſculi, qui videlicet nulli alij parti quam laryngi adnaſcuntur, duodecim. Communes verò, hoc eſt, aliundè quàm ex larynge orti, octo. Duo enim ab oſſe ὑοειδεῖ: Item alij duo à pectoris oſſe in primam cartilaginem inſeruntur, & lingulam reſerant. Item alij duo à poſteriori ſede Oeſophagi lateribus primæ cartilaginis implantantur, eaq; comprimentes, primam cartilaginem ſecundæ adducunt, & lingulam coarctant. Poſtremi duo, à Veſalio primũ animaduerſi, teretes, ex media ſede oſsis ὑοειδοῦς prodeunt, atq; in ἐπιγλωττίδος radicem inſeruntur, eamq; ſurſum atq; antrorſum vellunt. Horum muſculorum inflammatio propriè angina, Græcis συνάγχη dicitur.

DE FAVCIBVS IPſarumq; glandulis, & Gargareone.

CAPVT CXIII.

TOtum internum oris ſpacium, inferiori maxilla, & primis colli vertebris circumſcriptum, Latini fauces, Græci φα-

ρυγγα & ἴσθμον ab anguſtia propriè appellarunt. Nulla enim corporis regio æque anguſta, in qua tot tamq́ue diuerſa organa concurrunt. Larynx enim, & initium ſtomachi, & os ὑοειδές, & linguæ radix, cum numeroſis muſculis hac ſede continentur. Præterea nonnulli alij muſculi linguam ſurſum & deorſum vellentes. Ad hæc nerui quàm plurimi à tertia, ſexta, & ſeptima cerebri coniugatione. Item venæ jugulares, & arteriæ ſoporales, per hanc regionem ſurſum feruntur. Quibus omnibus accedit triplex glandularum genus, quarum ſitum, & vſum explicare nunc eſt oportunum.

Vnum itaq; glandularum genus vtrinque ad laryngis radicem ſitum, aſperæ arteriæ meatum humectat, non fluido, ſed viſcido & pingui quodam humore. Perinde enim vt fiſtulæ oleo inungi ſolent, vt ſuauius ſonent: Sic mediocriter humectata aſpera arteria, vocem edit jucundiorem: Raucam verò, ſi nimium humectata fuerit: Clangoſam, ſi immodicè reſiccata.

Ne verò reſpiratione aſsidua, dicendi ac vociferandi multo labore, ipſa & pulmones nimium exiccarentur, atq; ita vox deficeret, natura dictas modo glandulas

parauit, quæ perpetuam ipſis humiditatem eructarent. Ad eundem quoq; vſum inter laryngis cartilagines, & interiorem earum tunicam pinguedo quædã eſt repoſita. Tunica quoq; ea parte pinguior facta eſt.

De ſecundo glandularum genere, pauca quædam diximus, cum de ſtomacho ageremus. Sunt autem duæ illæ inſignes glandulæ, vtrinque in illo ſpacio locatæ, quod hiantibus nobis inter palati extremum & laryngem medium apparet. Has Latini tonſillas, & amygdalas vocant: Gràci παρίσθμια, quod in ipſo Iſthmo locatæ ſint, vel quod Gargareoni, quẽ veteres nonnulli, ſed impropriè, peculiari nomine ἴσθμιον appellauerunt, vtrinq; aſsiſtant.

Habent autem hæ ſimilem vſum cum prioribus modò dictis glandulis. Aſsidua enim ſaliuæ eructatione ſubiectas partes, vt aſperam arteriam, ſtomachum, tum etiam palatum, & vniuerſum os humectant.

Tertium glandularum genus, ſub aurium radicibus; atq; in vniuerſo faucium ſpacio numeroſum reperitur. Hæ præterquàm quod vicinas oris partes ſua humiditate imbuunt, etiam cauitates omnes implent, & vaſorũ diuaricationibus prępoſitę,

efficiunt, vt commodius citra ruptionem diducantur. Quem vſum etiam præſtant axillarum & inguinum glandulæ. Interdũ lento humore imbutæ, durum ac ſchirroſum tumorem contrahunt, quem adſectum ſcrophas vel ſcropulas vocant.

Caruncula ab extremo palato in medias fauces propendens, varia nomina ſortitur. Cum ſecundum naturam ſe habet, latiori principio in acutum deſinens, Gargareon rectè appellatur. Cum fluxione affecta æqualiter longior fit, columnæ ſpeciem referens, Columella dicitur. Cum inferiori parte tumidior facta, vuæ ſimilis euadit, propriè Vuula nominatur.

Vſus eius eſt, vt vocem tanquam plectrum moderetur, & vt aërem temperet, ne nimis frigidus ad pulmonem deferatur. Prohibet etiam ne puluis, & ſimilia leuia corpora vnà cum aëre inſpirentur. Ea enim prius ſibi applicat, quàm ad laryngem perueniant. Eſt etiam illa à Gargareone vtilitas quædam, quod ſecundum ipſum ſenſim à palato pituita in os decumbat, nec vno impetu deorſum ruat.

Subſtantia Gargareonis carnea eſt, ac fungoſa, neruorum non admodum particeps, ſed venulas quaſdam aſſumit ex vaſis in palati tunicam diſperſis. Ideo

Ideo autem Gargareon, & dictę modo glandulæ diligentius obſeruandæ ſunt, quod crebris fluxionibus ac tumoribus, & plerunq; per morbum Gallicum malignis vlceribus infeſtari ſoleant.

DE LINGVA.

CAPVT CXIIII.

Linguæ maximus vſus eſt in fingenda ac moderanda voce, ac in ſaporibus dijudicandis, vt merito loquelæ & guſtatus organum dicatur.

Guſtatus autem nihil aliud eſt, quàm tactus quidam exactior, ſubtiliores illas qualitates, Dulce, Amarum, Auſterum, Acre, &c. acutius diſcernens. Quare organum ipſius, lingua, rara & laxa ſubſtantia conſtat, vt humoribus, qui ſaporis vehiculum ſunt, facilius imbuatur.

Neruos ſuſcipit à tertia cerebri coniugatione, præterea venas & arterias à venis jugularibus interioribus, & Arterijs ſoporalibus. Tunica verò tegitur duplici. Interior, propria eius eſt, qualem omnes muſculos habere diximus. Exterior, pars eſt tunicæ, totum os, palatum, ſtomachum, & Aſperam arteriam integentis.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Radix ſeu baſis linguæ, firmitatis cauſa, craſsior ac magna facta eſt: Mucro tenuis, vt celerius moueretur. Radix fauces occupat, & ſuſtentatur ab oſſe ὑοειδὲς. Ipſum autem ὑοειδὲς, nulli alteri oſsi contterminum, ab octo muſculis ſuſtentatur, qui ex oſſe pectoris à ſummo Mẽto, ac proceſsibus ſtyliformibus, & elatiori ſcapulæ coſta prognati, ſibi inuicem opponuntur.

Cæterùm motuũ ac muſculorum linguæ differentias, cum eorum magna ſit varietas & confuſio, inuenire difficile eſt. Veſalius nouem Muſculos enumerat ad radicem linguæ terminatos, omnes ipſius motus inter loquendum & mandendum gubernantes, atq; ex horum muſculorum finibus variè commixtis & confuſis, conſtitui vult linguæ corpus, quod ante ſectionem apparet ab Epiglottide ad mucronem vſq; protenſum in longitudinem. Hoc verò cum diſſecatur, videtur nihil aliud eſſe, quàm duo oblonga muſculoſa corpora, medio ligamento admodum tenui diſtincta, quibus præter reliquorum muſculorũ naturam illud peculiare eſt, quod omnis generis fibras obtinent, ſed ita commixtas, vt nulla ſectione ſeparari queant, quod quipſis fibris pinguedo quædam adnata eſt, quæ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

quæ etiam in pinguioribus, & ætate prouectioribus maior apparet.

His fibris lingua in obeundis motibus ſuis adiuuatur. Tranſuerſis contrahitur, incraſſaturq́;, & rurſus egeritur ac extenditur. Rectis fibris in ſemicirculum ad palatum faucesq́; conuoluitur. Obliquis ad latera agitur.

Tota lingua ori exactè congruit. Totam enim ipſius cauitatem implet, neq; vſquàm coarctatur, niſi cum præter naturam intumuit. Quando contabuit, & ore minor exiſtit, vox ex ore tanquàm è ſpecu emittitur. Plura quæ de lingua, buccis, labris dicenda erant, in muſculorum tractatione oportunius exponuntur.

DE MAGNÆ ARteriæ diſtributione, breuis admonitio.

CAPVT CXV.

HActenus ferè organa omnia, vitali facultati, reſpirationi, ac voci ſubſeruientia enarrauimus, & quæ ſit Thoracis, Cordis, Pulmonis, Tracheæ arteriæ, Faucium ac Linguæ conſtructio, expoſuimus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

De magnæ Arteriæ diſtributione, quæ ex elatiori ſede ſiniſtri ſinus cordis principium habere conſtat, ideò peculiariter nihil diximus, quod eadem ferè ſit arteriarum cum venis propagatio, eo excepto quod tam frequenti ramorum diuiſione in omnes corporis partes non perferantur. Neq; enim ſpiritum natura leuem ac tenuem per vaſa ſua ita vehi neceſſe erat, vt ſanguinem, qui natura craſsior ac tardior exiſtit. Et vt arteriæ venis præſtantiores ſunt, ita quoq; altius recondi oportebat, vt ab iniurijs tutiores eſſent.

Itaque quæ ſub alis in brachia extenduntur venæ, paribus arterijs conſociatæ ſunt. Externæ verò jugulares venæ, & quæ ab illis producuntur in brachia, Cephalicæ, coniunctas arterias nullas habent. Similiter & magni venarum rami, qui in crura deuehuntur, pares quoq; habent arterias. At qui ab illis ſub cutem deferuntur rami, arterijs planè deſtituti ſunt. Hæc de arteriarum diſtributione dicta ſufficiant.

Reliquum adhuc eſt, ad vitalium partium abſolutionem, vt ſigna explicemus, quibus cordis temperamentum cognoſcitur.

DE NOTIS TEM-
peramenti cordis.

CAPVT CXVI.

DIctum eſt ſuprà aliquoties, internarum partium temperamenta ex proprijs functionibus inueſtigari debere. Cùm autem Philoſophorum ac Medicorum omnium conſenſu, Cor non ſolùm vitalis caloris, qui per Arterias diſtribuitur, fontem, ſed affectuum quoq; ſedem eſſe conſtet, non ſolùm ex Arteriarum pulſu, ſed etiam affectibus ipſis, de cordis temperamento judicium faciendum eſt. Vis enim animæ rationalis, ſi nulla diſciplina ac Philoſophia regatur, facilè cordis motibus ſuccumbit. Motus autem cordis temperamentum ſequuntur.

Calidi itaq; cordis propria ſunt hæc: Ira, audacia, ad agendum promptitudo. Si immodicè caliditas aucta fuerit, exiſtit furioſa quædam temeritas. Caloris enim proprium, ſanguinem qui in corde exiſtit, ciere ac feruere facere.

Frigiditas verò efficit, vt ſanguis in corde quaſi torpeat, vndè contraria omnia

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

exiſtunt: Timiditas, ad iram atq; actio-nes omnes pigritia quædam, &c.

Porrò ſigna hæc ab affectibus deſum-pta, confirmantur pulſuum ac reſpiratio-nis differentijs. Frequens enim ac velox pulſus caliditatem comitatur: Hunc por-rò magna reſpiratio. Ferè enim pulſui re-ſpiratio reſpondet. Pili quoq; qui in pectore naſcuntur, tempera-mentum cordis ar-guunt.

DE FACVLTATE ANIMALI EIVSque organis.

QVOT SINT IN *vniuerſum animæ ſpecies, & quot rationalis animæ partes.*

CAPVT CXVII.

QVomodo corpora noſtra ex ſemine in vtero generentur, generata verò cibo ac potu nutriantur, atque ad juſtam magnitudinem perducantur: Item, quomodo hauſto in pulmones aëre, eoque in ſpiritum mutato, vitalis calor in ipſis conſeruetur, & quæ organa his actionibus omnibus obeundis ſubſeruiant, ſuprà quantum Medico ſatis, pertractauimus. Reliquum adhuc eſt, ad totius corporis humani & perfectæ ſanitatis notitiam, vt eam corporis partem examinemus, quæ animalis facultatis ſedes eſt, & ſentiendi organa continet. Vt autem quid animalis facultatis nomine contineatur, melius intelligamus,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

gamus, quot ſint in vniuerſum animæ, & quæ ſit hominis propria, explicandum eſt.

Conſtat igitur ex Ariſtotelis definitione, Animam nihil aliud eſſe, quàm propriam & ſubſtantialem viuentium corporum formam. Cùm enim animæ eſſentia obſcura ſit, rectè ex proprijs functionibus definitur. Cumq́; propria, ac peculiaris animæ actio ſit vita ipſa, & tria potiſsima viuentium rerum genera appareant: Vnum ſtirpium ſeu plantarum, quæ ſolius naturæ beneficio generantur, nutriuntur, & augentur: Alterum, ratione carentium, quæ præterea etiam ſentiendi ac mouendi vi prædita ſunt: Tertium, hominum, qui ſupra prædictas facultates, ratione & intelligentia etiam excellunt: rectè tres quoq; animæ ſpecies conſtituuntur, quas iiſdem quoq; nominibus appellare poſſumus, quæ actionibus ipſis tribui ſolent, vt vna ſit vegetatiua, altera ſentiens, tertia rationalis.

Quemadmodum autem plantarum, beluarum ac hominum naturæ diuerſæ ſunt, ac ſpecie diſtinctæ, ita vnicuique eſt ſimplex ac peculiaris anim, aquę in eodem ſubiecto minimé cum alijs confundi poteſt. Vtq́; impoſsibile eſt, hominem aut beluam aut plantam eſſe, ita toti naturæ repugnat

vt ho-

vt hominis rationalis anima ſit vel ſentiens, vel vegetatiua, quatenus hæc nomina ſpecificarum formarum notæ ſunt. Verum illud ſæpè accidit, vt vnius ſimplicis animę partes ſeu facultates, iiſdem appellationibus deſignentur. Ita hominem, qui propriè anima rationali conſtat, ſentire etiam & vegetari dicimus.

Sed hic non tres diuerſæ animæ ſpecies; ſed vnius animæ tres partes, vel vna anima triplici facultate prædita, deſcribitur. Includitur enim, vt Ariſtoteles inquit lib. 2. cap. 3. de anima, in rationali ſenſificum & vegetatiuum, perindè vt in Pentagono, quæ ſimplex figura eſt, Tetragonum & Trigonum potentia continetur.

DE SENSITIVA *animæ facultate, & eius partibus.*

CAPVT CXVIII.

EIus facultatis, quæ ſolis animalibus obtigit, atq; indè Animalis dicitur, duo ſumma ſunt genera, Sentiens & Rationale, quorum illud homini cum beluis commune eſt: hoc verò hominis ſolius proprium.

De Ap-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

De Appetitiua & Locomotiua, item de principibus facultatibus mentis paulò poſt dicam, nunc ſentientem animæ partem explicemus.

Porrò ſenſus duplices ſunt: Exteriores, & Interiores. Exteriores quinq; : Viſus, Auditus, Guſtatus, Odoratus, Tactus. Interiores tres: Senſus communis, Cogitatiua vis, & Memoria. De ſingulis agamus nunc ſeparatim, & qualia ſint ipſorum organa conſideremus.

Cur tot & non plures vel pauciores ſenſuum ſpecies conſtituantur.

Facultatum differentiæ ab actionibus ſumuntur. Apparet autem res externas non aliter quàm videndo, vel audiendo, odorando, guſtando & tangendo ſentiri, Earum verò ſpecies intrò receptas exactè cognoſci: Deindè quæ confuſa ſunt, cogitando ſeu imaginando diſtingui ac diſcerni. Poſtremò eaſdem animæ quaſi inſculptas conſeruari. Quæ actiones omnes, cum diuerſæ ſint, nec ſemper vnà conſiſtant vel intereant. (Vna enim interdum læſa, reli-

quæ incolumes manent) cumq; organis etiam pleræq; differant: conſentaneum certè eſt, vt facultates, quæ propriæ ſunt effectrices ipſarum cauſæ, ſimili modo diſtinguantur.

QVÆ SINT SENſuum organa.

CAPVT CXIX.

FAcultas omnis mouet organum, habetque ſe ad ipſum tanquàm forma ad materiam.

Primùm enim ac ſimpliciſsimum ſenſuum organum eſt Spiritus animalis. Generatur is ex ſpiritu vitali, ſurſum per arterias ſublato. Hic enim dum in varijs tenuibusq; arteriarum flexibus, qui in cerebro reperiuntur, elaboratur, tandem in animalem ſpiritum conuertitur.

Alterum organorum genus, ſunt corporis partes ſenſibus deſtinatæ, Vt exteriorum quidem ſenſuum, Oculi, Nares, Lingua, Aures, Cutis cum ſuis neruis in ſe productis. Interiorum verò, ipſum cerebri corpus, quod temperamento ac compoſitione ſua, ad dictas modò ſenſificas actiones

ſeſe ac-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſeſe accommodat. Idoneum certè ac probum organum exiſtimandum eſt, quod partibus ſuis aptè eſt conformatum, & in ijs ſpiritum obtinet ſibi familiarem, & in ſpiritu facultatem.

Etſi enim ſpirituum omnium vna eademq; eſt ſubſtantia, tamen pro facultatum, actionum ac organorum diuerſitate, quodammodo etiam diſpares eſſe, dubium non eſt. Alius enim eſt viſorius Spiritus, qui in oculo exiſtens viſioni commodat, Alius auditionis, qui auditorium neruum occupans, auditionis inſtrumentum exiſtit, & ita de cæteris.

QVIBVS REBVS externi ſenſus inter ſe differant.

CAPVT CXX.

IN externis ſenſibus pleriq; hæc organorum diſcrimina ponunt, vt, viſus organum aqueum eſſe dicant, quod oculus varijs conſtet humoribus: Odoratus organum igneum, quod odores & exhalationes, quæ in ipſo percipiuntur, fumoſæ & igneæ naturæ ſint: Auditus, aërium, quod

aëris appulſu verberetur: Tactus, omnium craſsiſsimum ac terrenum. Cumq́; guſtatus tactus quidam ſit, ipſius quoq; organum terrenum eſſe volunt, alicuius tamen etiam humiditatis particeps.

Sunt & aliæ ſenſuum differentiæ. Quidam enim munere ſuo funguntur, tangendis proprijs obiectis ſuis, vt tactus & guſtatus: Alij medij alicuius corporis interuentu, vt viſus & auditus, per aërem quidem acutius, per aquam obtuſius: odoratus per aërem ſolùm, quanquàm etiam piſces per aquam odorari compertum eſt.

Porrò, viſus ab auditu & odoratu etiam in hoc differt, quod in illo motus fiat ſubitò, in his verò progreſsione quadam. Continuò enim vt medius aër, aut aliud corpus perſpicuum, adueniente lumine illuſtratur, res obiecta cernitur, tam à procul diſtantibus, quàm à propinquis.

Cúm autem propriè loquendo, ſenſus omnis paſsio quædam ſit, quatenus enim ſentit, ab externis qualitatibus patitur & immutatur, manifeſtum eſt, inter ſenſus ipſos & obiecta diſsimilitudinem quandam eſſe debere. Quod ſi fortè tactus in ea obiecta inciderit, quæ omnibus qualitatibus ſibi ſunt ſimilia, certum eſt tactum ibi nul-

lum fore. Verum id vt in tactu accidere poteſt, ita in alijs ſenſibus nequaquàm.

DE VISV.

CAPVT CXXI.

PRopria viſus obiecta ſunt, Lux & color, ſeparata omni materia. Communia verò obiecta, Magnitudines, Figuræ, Situs & alia nonnulla. Hæc enim etſi videntur, tamen cum ab alijs ſenſibus quoq; percipiantur, non propriè ad oculorum ſenſum pertinent.

Colores autem qui videntur, ſunt ij, qui extimam corporum ſuperficiem occupant.

Cauſa ſine qua non fit viſio, eſt medium perſpicuum ſeu διαφανὲς, vt aër vel aqua, alieno lumine illuſtrata.

Eſt autem lumen nihil aliud, quàm perfectio ſeu forma quædam corporis perſpicui, & lucidi corporis præſentia. Propagatur autem à luce, vt radij à ſole.

Lux eſt fons ipſe, ſeu qualitas corporis lucidi, vt ſolis & ſtellarum.

Vermes, ligna putrida, & ſimilia, quæ noctu nullo alieno lumine aërem illuſtrante ſplendentia conſpiciuntur, ea non ratione co-

ne coloris, quo prædita ſunt, ſed proprio fulgore ſeu luce, quam in ſe habent, videntur.

Vt autem colores appareant, neceſſe eſt medium aërem luminoſum eſſe. Tunc enim viſibilis ſpecies à colore in aërẽ ſpargitur, ipſumq́; afficit. Aër verò ad oculum vſq; protenſus, ſenſum ipſum mouet, dum ſpecies per pupillam in Cryſtalloidem incurrit, atq; indè prouehente ſpiritu, per neruos opticos in cerebrum perfertur. Nullus autem in oculo color eſt, vt omnium colorum differentias perciperemus. Rerum autem, quæ vno contuitu videntur, partes, ſecundum rectam lineam videri docent Optici, atq; ita concurrentibus in pupillã diuerſis lineis, exiſtere Pyramidem quandam, cuius baſis in re viſa, conus verò in oculo exiſtit. Cumq́; coni angulus eò minor euadat, quo lineæ ipſum conſtituentes longius protenduntur, fit, vt ſpecies etiam attenuentur, & res longius diſsitæ exiliorès appareant, ampliores verò quę ſunt in propinquo poſitæ.

DE AVDITV.

CAPVT CXXII.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

AVditus obiecta ſunt ſoni, Oritur verò ſonus ex aëris fractione, qui continetur inter illa corpora, quæ colliduntur, neq; propriè eſt in re ipſa, quæ audiri dicitur, ſed procedit ab ipſa, conſiſtitq́; propriè ac realiter in medio. Medium illud eſt aër vel aqua, ſed per aquam obſcurior, per aërem clarior ſonus redditur.

Spargit autem ſe in aërem, afficitq́; ipſum, perindè vt viſibilis ſpecies, verum non ſubitò vniuerſum, ſed ſucceſsione quadam proximum, vſq; dum ad eum peruentum ſit; qui auditus organo circumfuſus eſt. Is tunc à ſono affectus, per flexuoſa aurium foramina, dilatatæ ex neruo membranæ occurrit, ipſamq́; leniter pulſando, interno aëri ſpirituiq́; communicatur, & fit auditio.

Dormientes non ita facilè audiunt, quod auditorius ſpiritus intrò collectus, in organis præſto non ſit.

Sonus qui obturata aure percipitur, non ab interno, ſed externo aëre proficiſcitur. Is enim dum in aure agitatur, & exitum non inuenit, ſonum edit. Auris enim per ſe omnium ſonorum expers eſſe debebat, vt omnium ſonorum differentias perciperet.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Surditatis indicium eſt, ſonum non percipere, vt cæcitatis ad fulgorem ſolis non conniuere.

Cauſa, cur acuti ſoni magis audiantur quàm graues, eſt, quod ad immutandum medium, & ſpeciẽ ſuam diffundendam ſint aptiores. Eadem etiam cauſa eſt, cur alij colores alijs melius longiusq; cernantur..

DE ODORATV.

CAPVT CXXIII.

OBiecta odoratus ſunt odores. Odor autem vapor quidam eſt, à calore aëriam ſubſtantiam à terreſtri reſoluente, ſuſcitatus. Cuius rei indicium eſt, quod odores igni, confricatione, vel alia calefaciente cauſa, excitari ſoleant. Apparet autem earundem rerum quoque ſubſtantiam minui. Quæ frigidis locis aſſeruantur, olent minus, minus etiam ſubſtantiæ amittunt.

Medium per quod odores diffunduntur, piſcibus quidem eſt aqua, nobis verò aër. In hunc enim ſparſus odor ipſiq; admixtus, reſpirando, partim per Tracheam arteriam in pulmones, partim per nares ad

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

odorandi organa, quæ infra cranium ſunt, pertrahitur.

Animalia quæ non reſpirant, vt Apes & alia inſecta, acutius odorantur, quod ipſorum organum nullo operculo ſit vallatum, quodq; ipſis odores reſpirando non attrahantur, ſed ſtatim ipſorum ſenſum feriant.

DE GVSTATV & tactu.

CAPVT CXXIV.

Guſtatus obiecta ſunt ſapores: Tactus, tactiles qualitates.

Vt guſtatus fiat, oportet ſapores ſaliuę commiſceri, atq; ita in linguam, guſtatus organum, diffundi, à quo deinceps ſuſceptæ ſpecies, in primarium ac ſenſum communem deferuntur. Si ita dura ac concreta fuerit ſaporum materia, vt diffundi ac liquari nequeat, aut lingua ita arida, & omnis ſaliuæ expers ac ſcabra, vt fuſos liquores non admittat, guſtatus nullus exiſtit. Si ſaliua aliquo ſapore prius imbuta fuerit, nō rectè externi ſapores dijudicari poterunt.

Ad tactum verò opus eſt, vt tactiles qua-

qualitates ad cutem aut carnem ſenſifico
neruo præditam, proximè accedant. Neq;
enim hic opus eſt, vt in tribus prędictis ſen-
ſibus, medio aliquo externo, ſed ipſius gu-
ſtandi vel tangēdi corporis contrectatione.

Caro, cutis, aut membrana, quibus ſen-
ſorius neruus tegitur, medium coniunctum
dici poteſt, melioris ſenſationis cauſa adhi-
bitum. Nam ſi guſtatiles vel tactiles qua-
litates, in neruum carne nudatum incide-
rent, ſenſum quidem acriorem, ſed eundem
deprauatum mouerent.

Tangendi facultatem in neruo non
propriè conſiſtere, ſed à cerebro continen-
ter defluere, arguunt neruorum intercepti-
ones & obſtructiones, quæ inferioribus non
ſuperioribus partibus ſenſum adimunt: I-
tem, quod Hippocrates ſcribit Aphoriſ. 2.
Aphor. 6. Mentem ijs ægrotare, qui par-
te aliqua corporis dolentes, dolorem non
ſentiunt.

Neruus itaq; nihil aliud eſt, quàm ta-
ctus inſtrumentum, quo ſuſceptæ ſpecies,
vt in alijs ſenſorijs, ad cerebrum deferun-
tur, idq; ſine materia, quemadmodum ce-
ræ ſigilli forma imprimitur, manente inte-
gro ſigillo.

Guſtatus organum eſt lingua, cuius

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

compoſitionem ſuprà expoſuimus. Tactu proprium inſtrumentum dicatum non eſt. Quicunq; enim toto corpore ſparſi ſunt nerui, ſenſu aliquo præditi ſunt. Neque exiſtimandum eſt, vnam aliquam nerui portionem ſenſui, aliam motui præeſſe, ſed vtraq; facultas in omnes nerui partes fuſa eſt.

QVOMODO EXternis ſenſibus ſit adhibenda fides.

CAPVT CXXV.

DIximus initiò, cum de veritate præceptorum ageremus, ſenſibilium rerum non aliud eſſe κριτήριον, quàm ſenſum ipſum, & φαινόμενα omnia, id eſt, ſenſibus apparentia, tam eſſe vera, quam communes mentis notitias. Cæterum vt ſenſuum integrum ſit & incorruptum judicium, hæc omninò ſunt neceſſaria.

Primò, vt ſenſus de proprijs non de communibus obiectis judicet. Facile enim errabit oculus, ſi corporum cœleſtium magnitudines dimetiri, easq; inter ſe conferre volet. Magnitudines enim propria viſus obiecta non ſunt. Secu-

Secundò oportet, vt de proprio ſuo obiecto ſeparatim ſenſus judicet, aliis qualitatibus excluſis. Sic enim in judicanda humani corporis caliditate, humiditas vel ſiccitas ſpectanda non eſt, ſed ſolus calor. Eadem enim caliditas, vt Galenus docet *11.* de temperamentis, aliam de ſe ſpeciem præbet cum humiditate, aliam cum ſiccitate coniunctam.

Tertiò neceſſe eſt, proprium illud ſenſibile ſenſui eſſe proportionatum, hoc eſt, neq; paruum neq; magnum nimis. Maiora enim ſeu intenſiora, quam ſenſus ferant, ſenſus corrumpunt ſeu obtundunt, vt lux ſolis, viſum, immoderatus ſonus, auditum. Parua nimis ſenſum ſubterfugiunt. Quare oportet etiam ſenſibilia juſto interuallo abeſſe, ne nimis longa diſtantia ſpecies nimium extenuentur.

Quartò requiritur, vt organum ſit benè diſpoſitum, & alijs ſpeciebus non prius adulteratum. Lingua amarore aliquo imbuta, de reliquis ſaporibus non benè judicat. Et oculus vno aliquo colore diu ſpectando, alios non ita benè diſcernit.

Quintò oportet medium quoque apte diſpoſitum eſſe. Vitrum rubrum medium, facit, vt translucentium rerum ſpecies ſimi-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

li colore eſſe videantur. Hæc omnia ſi obſeruentur, de externis rebus judicium ſenſibus benè committitur.

DE INTERIORIbus ſenſibus.

CAPVT CXXVI.

CVM autem impoſsibile ſit, vt externi ſenſus de proprijs ſuis actionibus judicent, & vt vnus ſenſus aliquis alterius ſenſus ſenſibilia percipiat, eaq́ inter ſe comparet ac diſcernat: Rectè Phyſici vnum internum communem ſenſum ſtatuunt, qui nulli externo ſenſui peculiariter eſt addictus, ſed omnium ex æquo ſpecies in ſe recipit, easq́; vt ſe habent qualitates, vel pluribus ſubiectis, vel vni tribuit.

Ariſtoteles eleganter ſenſum communem circuli centro confert, ad quod omnes ex circumferentia ductæ lineæ protrahuntur. Eſt enim hic ſenſus communis ceu fons quidam, à quo ſpiritus omnes & facultates, ad exteriorum ſenſuum organa progrediuntur, & ad quem rurſum omnes omnium ſenſuum ſpecies deferuntur.

Præterquàm verò quod ſenſus externi com-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ni communem mouent, isq; oblatas ac prę-ſentes rerum ſpecies cognoſcit, & ſingulorum ſenſuum apprehenſiones diſcernit, apparet & alias quaſdem eſſe ſentientis animæ functiones. Abſtractæ enim ſpecies, ſemotis & ſeparatis obiectis, adhuc conſeruantur, exiſtitq; rei cognitæ odium aut deſiderium quoddam. Hæc deinceps mouendi facultatem irritant, vt ſequamur vel fugiamus ea, quæ jucunda vel iniucunda videntur.

Accidit etiam interdum rerum ſpecies permiſceri ac confundi, vt ea imaginemur, quæ nunquàm ſub ſenſum venerunt, chymeras, aſinos volantes, &c.

Hæ functiones cum diuerſæ ſint, diuerſas etiam facultates Phyſici ſtatuunt, ijſque multa ac diuerſa nomina imponunt, omnes tamen ſub διανοητικῷ tanquàm ſub genere rectè continentur.

Eam facultatem, quæ in abſtractis diutius immoratur, alij imaginationem, alij cogitationem, alij meditationem vocant, Quatenus verò intentiones, vt vocant, ex ijs eliciuntur, & motiua facultas ad fugiendũ vel ſequendum excitatur, in beluis, quæ ſolo inſtinctu aguntur, æſtimatiuam appellare ſolẽt; In hominibus, qui collatione vel diſcurſu vtuntur, cogitatiuam.

Eam

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Eam verò facultatem, quæ diuerſas ſpecies monſtroſè, & aliter quàm in ſenſus cadunt, connectit, phantaſiam ſeu fictricem vocant.

Poſtrema ſentientis animæ facultas, quæ prædictas omnes ſpecies ac functiones amplectitur & continet, abeunte ac ceſſante omni rerum cogitatione, MEMORIA dicitur, cuius potiſsima cauſa eſt diligens ac frequens meditatio. Vnde etiam apparet, ſedibus ac organis ab illa non diſtingui.

Omnes enim ſentientis animæ facultates per totum cerebri corpus fuſæ ſunt, nec alio organo in memorando, quàm in imaginando & cogitando vtimur. Quod ipſum Galenus quoq; confirmat, lib. 2. de motu muſculorum, dum vnam & eandem partem cogitare & meminiſſe ſcribit. Quare læſa memoria, remedia non occipiti tantum, ſed toti cerebro rectè etiam adhibentur.

Inter memoriam & reminiſcentiam hoc intereſt. Meminiſſe dicimur, cum poſt intermiſſam cogitationem, res prius cognitas iterum reuocamus, & præterita, quaſi præſentia ſint, recolimus, cum temporum, locorũ, aliarumq; circumſtantiarum notatione. Reminiſcimur verò, cum amiſſam memo-

memoriam inſtauramus, hoc eſt, cum res, quæ in obliuionem venerant, ex temporis, loci, vel alicuius rei circumſtantia & obſeruatione, connexione ſeu ratiocinatione quadam recognoſcimus.

Reminiſci, hominis proprium eſt munus, pertinetq; ad mentis actiones. Memoria; etſi ſentientis animæ facultas eſt, tamen ad beluas etiam propriè non pertinet, quod beluæ nullam propriam habeant præteriti aut futuri temporis diſcretionem, ſine qua memoria non ſubſiſtit. Bona aut mala, quæ ſæpius ſenſerunt, agnoſcunt; ſed ita quaſi ſint præſentia, ſine obſeruatione temporis præteriti. Cum Apes & formicæ alimenta in hyemem ſibi reponunt, nulla id faciunt temporis prouidentia, ſed ſolius naturæ inconſiderato inſtinctu. Hæc cum ita ſint, nulla eſt cauſa, cur memoriam brutis animalibus attribuamus.

DE APPETITIONE, & ad locum progreſſione.

CAPVT CXXVII.

APpetitiua potentia, & ad locum motiua, nullam nouam animæ ſpeciem conſti-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

conſtituunt, ſed ad ſentientis animæ facultates referuntur.

Appetitus, triplex ferè enumerari ſolet Naturalis, qui ſit nullo ſenſu aut cognitione præcedente, qualem in plantis eſſe diximus, & ſingulis corporis partibus familiare ac ſibi conueniens alimentum, familiari & naturali quodam deſiderio ad ſe trahentibus. Hic appetitus ad vegetatiuam animam pertinet.

Alter eſt animalis appetitus, de quo nunc agimus, quo videlicet animalia omnia ſentiendi vi extimulantur, ad fruendum vel declinandum id, quod ſenſibus aliquo moda comprehenderunt.

Tertium genus eſt appetitus rationalis, qui videlicet cum ratione deſiderat, & mentis conſilio obtemperat. Quare etiam ad alteram rationalis Animæ partem pertinet, & differt ab animali appetitu, quod hic ab ijs rebus ferè incitari ſolet, quæ bonæ videntur, etiamſi nequaquàm bonæ ſint: Rationalis verò appetitus ea ſola ſectatur, quæ mens & ratio verè bona eſſe judicat, qualiacunque ſenſuum judicio eſſe videantur. Quare hic etiam hominis proprius, vt animalis reliquorum animantium.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Porrò animales ſeu ſenſitiui appetitus duplices ſunt. Quidam enim per contactum, ex voluptate aut dolore oriuntur. Alij ſine vllo contactu cognitionem ſeu cogitationem ſaltem ſequuntur, dum obiecta, quę cogitantibus nobis conuenientia videntur, proſequimur, aut non conuenienta fugimus. Spiritus enim in agnitione moti feriunt cor, ipſumq́; excitant, ad amorem, iram, odium, miſericordiam, inuidiam, lætitiam, triſtitiã, ſpem, metum. Qui motus cordis, vſitata appellatione adfectus dicuntur.

Valdè autem commodè ac ſignificanter Galenus ſcribit, adfectus cordis τῷ λογιστικῷ συμμάχους. Cùm enim hi motus moderati ſunt, propriè cordis ſunt ἐνέργειαι. In ijs enim ſe habet cor actiuè, actiones õnes exacuens atq; extimulans, Vtq́; nauis ventis deſtituta, difficulter ac tardè procedit, ita magna eſſet animorum noſtrorum ſegnities, ſi nullis adfectibus excitarentur.

Cæterùm cum omnium animalium appetitiones eò tendant, vt vel jucundo aliquo fruantur, vel iniucundum declinent, ad appetitiuam potentiam accedit tandem ea, quæ Locomotiua ſeu progreſsiua dicitur, à ſuperioribus potentijs omnino diſtincta,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſtincta, Illæ enim paſsiones quædam ſunt, hæc ſub actionis genere continetur. Et quanquàm cognitio & appetitus, actionis ac progreſsionis principia ſint, poteſt tamen vtrumq; altero pereunte perſiſtere.

Organa motiuæ potentiæ muſculi ſunt, vt ſuprà monuimus in ſimilaribus.

DE SOMNO ET vigilia.

CAPVT CXXVIII.

SOmnus, & vigilia, ad ſentientis quoq; animæ partem pertinent. Cuicunque enim ineſt ſenſus, eidem etiam neceſſario ineſt ſomnus & vigilia.

Eſt autem vigilia nihil aliud, quàm ſenſuum incitatio & motio. Somnus contrà eorundem ceſſatio. Eſtq; vigilia ceu actus quidam, Somnus verò eiuſdem priuatio. Vnde apparet manifeſtè, contraria eſſe, & circa idem ſubiectum fieri.

Per vigilias, ſpiritus in ſenſoria immiſſus, valdè attenuatur ac diſsipatur, atq; ita tandem agitationis vigor periret, niſi illum quies aliqua ac ceſſatio exciperet. Cùm igitur primum ſentiendi organum, nempè

cerebru
tensq;
defeſsi
& natu
vapore
cupant
lis in te
turalis
In
primur
munis,
phanta
nente.
rum eti
audiuin
ſimulac
plerunc
ſenſibus
rum diſ
Cu
ſa inſon
rum &
vide lib
gijs ex i
Ar
pueris,
giore ac
ternos

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cerebrum, per vigilias defatigatur, impotensq́; redditum eſt, cæteris ſenſorijs ſimul defeſsis, ſomnus obrepit. Eſtq́; hæc veri & naturalis ſomni cauſa, qui ex copioſo vapore, vel humore frigido, cerebrum occupante ac ſenſus irrigante, oritur. Qualis in temulentis ac lethargicis apparet, naturalis ſomni rationem non habet.

Inſomniorum cauſa hæc eſt. Somno primum ac præcipuè adficitur ſenſus communis, ac ſimul cum eo ſenſus externi, phantaſtica facultate libera plerunq; manente. Hæc tum inſomnia ſuſcitat: Earum etiam rerum, quas vigilantes vidimus, audiuimus, cogitauimus, geſsimus, ſeruata ſimulachra variè commiſcet, & abſurda plerunq; ex ijs fingit, quæ tamen quaſi ſic ſenſibus accepta ſint, vera videntur, nimirum diſcernendi facultate ſopita.

Cur autem alijs alia multumq́; diuerſa inſomnia appareant, in cauſa eſt corporum & humorum varia diſpoſitio, de quo vide lib. Hippocratis & Galeni de præſagijs ex inſomnijs.

Arctior ac profundior ſomnus, qualis pueris, ac plerisque à cibo potuque largiore accidere ſolet, cum non modo externos ſenſus, ſed internas quoque facul-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tates conſopiat, inſomnijs locum non relinquit.

Qui ita leuiter dormiunt, vt gallorum cantus, & latratus canum, & alios ſtrepitus exaudiant, hi nequaquam ſomniare iudicandi ſunt, imo nec dormire, ſed tantum imperfecto quodam ſomno vti.

DE MENTIS *functionibus.*

CAPVT CXXIX.

MEns, quæ hominis pars eſt propria ac præſtantiſsima, qua alijs animantibus maximè antecellit, actiones habet præſtantiſsimas. ſed ad eas perficiendas, nullo vel interno, vel externo organo vtitur.

Primæ eius actiones ſunt notiones generales. Ex ſingularibus enim vniuerſalia colligit, formas à materia ſeparat, ſimplicia componit, atq; in ijs verum à falſo diſcernit. Ex propoſitionibus argumentatur, & ratiocinando longius progreditur. Ex probabilibus quidem opiniones format: Ex certis verò & firmis principijs, variam ac multiplicem ſcientiam colligit.

Quamdiu verò mens circa res vniuerſales,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

ſales, neceſſarias ac immntabiles verſatur, facultas eius SAPIENTIA dicitur, ſeu intelligentia contemplatiua. Cùm autem ad ea ſe applicat, quæ mutabilia ſunt, & aliter ſe habere poſſunt, intellectus practicus dicitur.

Huc pertinet illa facultas, quæ PRVDENTIA dicitur, quæ videlicet de rebus mutabilibus & opinione dubijs conſilium captat ac deliberat, ac tandem optima quęque ad ſuam vel communem vtilitatem transfert.

Huic vicina eſt ARS, quæ non ſummum, ſed certum aliquem finem in vita vtilem ſpectans, certa ratione & ordine omnia facit, quæ ad conſequendum finem illum ſunt accommodata.

Cùm practica intelligentia officio ſuo functa eſt, certaq; prudentia & arte inuenit, quid in quaq; re agendum ſit, tum tandem voluntatem vel appetitum mouet, quem ſuprà Rationalem appellauimus. Hic enim ſolus rationi obſequens, animi bona conſectatur, & animales appetitus, qui vel in corporis, vel fortunæ bona immodicè feruntur, regit & coërcet. Cumq; illi à ſenſibus incitentur, accedente cum Cordis tum Epatis irritamento, hic à mente, qnid verum, quid

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

rectum, honeſtum, vtile ſit intelligente, ſola mouetur. Intemperantiam omnem reprimit: Cauet ſaltem, ne recentes animi perturbationes diutius inhæreant, ac morbi fiant. Vt, ne vehementior vini appetitio in ebrioſitatem degeneret: Veneris deſiderium, in perditam ac effrenem libidinem: Ira, in odium ac furorem: Diuitiarum appetitio, in auaritiam: Timor, in pauorem atq; exanimationem: Dolor, in deſperationem.

Memoria etiam in mente ſtatuitur: Etſi enim generum ac formarum nullæ ſint ſpecies, quæ memoriam excitent, ſed nudæ tantum notiones: tamen cum illæ euanuerunt, tunc rurſus à ſingularibus ductæ ſpecies, atq; in cogitatiua animæ parte reſeruatæ, mentem rurſus incitant, vt ſimiles rurſus notiones indè eliciat, & intelligat prius ſe illa tenuiſſe.

De mente corpore ſoluta hæc eſt rectè Philoſophantium ſententia. Nullo eam miniſterio ſenſuum indigere, vt indè ſuas notiones hauriat, ſed id à ſimplici ſua natura id obtinere, vt tum ſe, tum alia omnia intelligat, ac à ſeipſa intelligatur, nunquàm defatigetur, tota æterna ac immortalis.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

INTERIORVM FA-cultatum eum eſſe conſenſum, vt ſuperioribus læſis inferiores lædi neceſſe ſit, at non econtra.

CAPVT CXXX.

INteriores ſenſus principijs ac ſedibus non diſtingui, & vbicunq; ſenſus communis conſiſtit, ibidem quoq; phantaſticam & memoratiuam animæ partem conſiſtere, ſuprà ex Galeni ſententia monuimus.

Porrò ratiocinandi facultas à ſenſibus initium habet. Suntq; ſenſus in vniuerſo cognoſcendi ordine primi. Quo autem ordine in veram cognitionem, eodem etiam in errorem inducimur. Atq; hinc apparet, delirante ratiocinatione, interiores ſenſus quoq; delirare oportere: At ſenſibus delirantibus, integra ſæpius eſt ratiocinatio. Id quod accidiſſe ſibi Galenus teſtatur, Qui dum febri ardenti laboraret, floccos ac feſtucas carperet, mente tamen adhuc conſtaret, agnouit ipſe ſenſuum ſuorum delirium, ac amicos rogauit, vt mentis ſuæ rationem haberent. Sic dormientes, inſomniorum noſtrorum deliria vana eſſe

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cognoſcimus, nimirum rationis judicio conſtante.

Verum, vt delirante ratione, benè adhuc valeant ſenſus communis ac cogitatio, fieri non ita poſſe videtur. Vt enim rectum mentis judicium, ita error à ſenſibus procedit, neq; labaſcere mens poteſt, niſi falſa quædam imaginum illuſio prius eam obturbet. Phreneticus, qui vaſa vitrea ex alto deturbabat, non conſtabat mente, ſed eidem ſenſus quoq; corrupti erant: Cogitaſſe enim videtur, dura fuiſſe illa vaſa, non eiuſmodi vt frangi poſſent. Cum idem puerum de ſublimi præcipitabat, non ſola mente, ſed cogitatione etiam deliraſſe videri poteſt.

Sæpiſsimè tamen accidit, vt cum delirio aliqua etiam recta cognitio coniuncta ſit. Plerunq; enim delirantes res dubias, nec prius ita notas corruptè apprehendunt ac dijudicant, ſed ijdem nota ac familiaria probè agnoſcunt. Sed nihilo minus conſtat adhuc illud: De quibuſcunq; mens malè ratiocinatur, de ijſdem interiores etiam ſenſus delirare.

DE PARTIBVS, quæ in Cranio continentur, ac primum de craſſa ac tenui membrana cerebri.

CAPVT CXXXI.

HActenus Animalis facultatis differentias omnes enumerauimus: reliquum nunc eſt, vt ſenſuum organa prius non explicata, & cerebrum ipſum, quod eſt omnis facultatis animalis ſedes & principium, reliquasque partes, quæ Cranij cauitate continentur, nunc exponamus, ad intermiſſum Anatomicum ordinem iterum reuerſi.

Itaq; per mediam frontem ac tempora, ad poſticam occipitis ſedem, orbiculari ſectione ducta, capitisq; cute diuiſa, cranium eodem ductu tenui ſerra diuiditur. Adempto ita oſſe cum cute, carnoſa membrana ac Pericranio, in conſpectum venit Dura ac craſſa membrana, ſic dicta, quod præ cæteris totius corporis membranis admodum dura ſit & craſſa, vulgò duram Matrem appellant.

Vſus eius eſt, vt cerebro aduerſus Cranij occurſus ſit propugnaculum. Præterea, vt

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

reà, vt omnes (duobus arteriarum ramis exceptis) Cranium ingredientes venas & arterias, cerebroque oportunam materiam deferentes, ſinibus quibusdam excipiat, easq́; in tenuem membranam, atq; ita deinceps in cerebrum deducat.

Vt autem peritonæum inteſtinis circundatum, & membrana coſtas ſuccingens, ita hæc quoq; vnica & continua membrana eſt, ſed pluribus foraminibus peruia. Septem enim cerebri neruis vtrinq; extra cranium egredientibus, & ſpinali medullæ viam præbet, ac ſimul ipſis ſingulis tunicam ex ſe producit. Ea parte, vbi proceſſus mammillares, qui ad odoratus organa pertinent, conſpiciuntur, multis etiam exiguis foraminibus eſt peruia, ad formã oſsis ἠθμοειδοῦς. Vno præterea ſatis manifeſto foramine ad Infundibulum, vbi ſubiectam habet glandulam, cerebri pituitam excipientem, & ad huius foraminis latera, alijs duobus foraminibus patet, quibus duos maximos arteriarum ramos admittit.

Sinus, reliquas venas & arterias excipientes, in foraminum numero non habentur.

Externa craſſæ membranæ ſuperficies, propter vulnera capitis diligenter eſt conſideran-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

deranda. Attingit ea omni ex parte Cranij oſſa, & ad ea ſeſe accommodat, acutioribus eorum proceſsibus ita adnaſcitur, quaſi principium ex ipſis duceret. Suturis quoq; adnaſcitur, at non ita validè. Per earum enim rimas tenues ſuas fibras ad capitis exteriora tranſmittit, quæ poſtea dilatatæ ac commixtæ membranam illam conſtituunt, quæ περικράνιον dicta eſt, propterèa quod cranio extrinſecus obducitur. His dura membrana ſuſpenſa manet, ne deorſum delabens cerebrum premat.

Vt verò commodius hæc membrana ſuturis firmari poſſet, videtur natura illas tres capitis ſuturas ita digeſsiſſe, vt duæ ſecundum tranſuerſum, vna ſecundum longum duceretur. Difficulter autem in ſuturis membranæ ab oſſe abſcedunt. Quare in cauterijs admouendis, & drepaniſmis, cauendæ ſunt ſuturę, ne vnà cum oſſe membranas pertundamus, non ſine magno ægrorum periculo.

Eandem ob cauſam etiam obſeruanda ſunt huius membranæ tubercula, quæ circa verticem, vbi ſagittalis ſutura coronali coniungitur, frequenter conſpiciuntur, & finibus ſibi in cranio propriè inſculptis, validius adnaſcuntur.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Interior ſuperficies craſſæ membranæ leuis, lubrica, ac fibrarum expers, & aqueo quodam humore perfuſa, interiori tenui membranæ non aliter annectitur, quàm vaſorum ad ipſum peruenientium interuentu. Sic enim dilatatio cerebri non impeditur, & connexio ſatis eſt valida. Quatenus altius verſus cerebri baſim immergitur, cerebrum à cerebello, item dextram cerebri partem à ſiniſtra dirimens, Galeno alijsque Anatomicis gemina ſeu duplicata videtur, Veſalius ſimplicem eſſe affirmat.

Tenuis membrana, quam piam matrem appellant, vnica etiam ac continua, proprium eſt cerebri ac cerebelli inuolucrum, ſubſtantiam ipſorum firmans ac continens. Præthereà non aliter quàm in ventre Meſenterium, ac in vtero Chorion, vaſa omnia, quæ ad cerebrum pertinent, ſuffulcit. Vndè nonnulli totam membranam χωροειδῆ appellauerunt.

Huius vſus gratia mollis etiam ac tenuis facta eſt, vt omnibus cerebri anfractibus commodius ſe inſinuaret, & mediam naturam haberet, vt medium habet ſitum inter molle cerebrum & duram membranam.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

DE CEREBRO, ET *partibus eius.*

CAPVT CXXXII.

SVB dictis modò membranis continetur cerebrum, in homine quidem longè maximum.

Subſtantiam habet peculiarem, qualis in nullo alio viſcere reperitur, albam, mollem, venarum expertem. Nutritur autem ex vaſis, quæ tenui membranæ ſuffulta ipſi applicantur. Ea etiam cauſa eſt, cur in tot plexus & ſinus ſit conuolutum, nimirum vt tenuis membrana intimis eius partibus facilius ſe inſinuet, ac vniuerſam ipſius ſubſtantiam nutriat.

Eſt autem cerebrum vnum continuum membrum: Verum vt manus in digitos, ita ipſum quoq; in plures diuerſas partes eſt diuiſum. Anterius quidem cerebrum ſecundum longitudinem in duas æquales partes eſt diuiſum, quas ſeparat craſſæ membranæ proceſſus, qui cum reſectus eſt, falcis meſſoriæ ſpeciem refert. Poſteriori ſede adiungitur cerebellum, altero proceſſu craſsioris membranæ ab eo diremptum, & anteriori cerebro decuplo minus.

Cæte-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Cæterum cerebri ſeparatio in elatiore tantum ipſius ſede conſpicitur: Circa baſis medium continuum rurſus cerebrum, nec vlla parte diuiſum apparet.

Anterius cerebrum duas oblongas cauitates habet, quas ventriculos nominamus. Hi in viuentibus ampliores ſunt, quàm in mortuis apparent. Dilatantur enim à præſenti ſpiritu, qui in morientibus extinguitur. Ambo hi ventriculi ex poſteriori cerebri regione in anteriorem feruntur, inferioribus lateribus juncti, à ſuperiori ſede, tenui cerebri ſubſtantia, quam ſeptum vocant, diſtincti. Naſcitur autem ſeptum ſuperne ex ea cerebri ſubſtantia, quam proptereà quod reliquis cerebri partibus durius exiſtit, Calloſum corpus nominant.

Cùm autem ventriculi ad mediam cerebri baſim vſq; proceſſerunt, ibi tunc in vnum communem ſinum coëunt, multo quàm ipſi ſunt minorem. Hunc tertium ventriculum appellant. Eſt autem nullo ſepto diſtinctus: Cumq; nulla ſuccingente membrana, ſed propria tantum firmitate ita conſiſtat, vt in ſe non concidat, ſuperiorem ipſius partem Fornicem appellarunt.

Ex tertio ventriculo duo deinceps meatus

meatus producuntur, quorum vnus recta deorſum verſus glandem porrigitur, quæ cerebri pituitam excipit, deſinitq́; in locum illum, quem peluim ſeu infuſorium Anatomici nominant. Alter meatus poſterior, & tertij ventriculi non minima pars, in poſteriora procurrit, deſinitq́; in quartum ventriculum, qui cerebello, & ſpinalis medullæ initio communis eſt.

Partes cerebri, quæ huic meatui ad quartum ventriculum tendenti vtrinq; aſſiſtunt, quia inſtar Clunium nonnihil tument, atq; ita extant, vt ſe inuicem ferè contingant, γλουτία, id eſt, nates appellauerunt.

Sub initium huius meatus glandula quædam collocata eſt, alia ab ea, quæ pituitam excipit. Hæc vaſis, quæ illac ducuntur, pro firmamento eſt, diciturq́; Græcis κωνάριον, quod nucis pineæ ſimilitudinem habeat.

Prędictorum cerebri ventriculorum hic vſus eſt. In anteriores ſatis amplos craſſa ac pituitoſa excrementa confluunt, tenuioribus per ſuturas tranſpirantibus. In his autem ventriculis excrementa recepta, deinceps in infundibulum, atq; in ſubiectam ei glandulam deducuntur, vbi aliquandiu dum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

dum hærent, tandem per manifeſta foramina in palatum deſtillant, quanquàm pars etiam aliqua per anteriora cerebri, & os cribriforme, naribus ſuperpoſitum, expurgetur.

Alius prætereà vſus præſtantior aſſignatur, quod ſpiritus in ventriculis magis magisq́; elaborantur, ac propriè animales fiant, quodq́; ex his tanquàm ex communi quadam officina, in poſteriores ventriculos, in omnia ſenſoria, & neruos omnes emanent.

Sunt qui credant, in duobus prioribus ventriculis eos propriè ſpiritus generari, qui ſenſuum ſunt inſtrumenta: In medio verò eos, per quos ratiocinamur: In quarto eos, qui memoriæ authores ſunt. Verum cum demonſtratum ſit, interiores facultates inter ſe connexas eſſe, ac propemodum à ſe inuicem dependere, eandemq́ue partem, quæcunq; ea ſit, cogitare & meminiſſe, probanda eſt magis eorum ſententia, qui interiores facultates ſedibus in cerebro deſignatis non diſtinguunt.

In prioribus autem ventriculis ſpiritus potiſsimum generari, arguunt corpora in ipſis contenta. Ex arteria enim Carotide vtrinq; rami in ipſos deducuntur, tenui

mem-

membrana ſuffulti, ijq́; vt ſpiritus commodius elaboretur, varios ibi plexus efformant, quos à ſimilitudine plexuum, qui in chorio habentur, χωροειδεῖς appellauerunt. Alterum prætereà plexum retiformem ab arterijs fieri, inter os baſilare & duram cerebri membranam, Galenus aſſerit, Veſalius ſimpliciter negat.

Vt autem peculiaris cerebri ſubſtantia animalium ſpirituum effectrix, ex arterijs, & ſurſum inſpirato aëre oblatam materiam facilius alteraret, atque in animalem ſpiritum commutaret, ventriculi & meatus cerebri nulla membrana ſuffulti ſunt.

In quarto ventriculo nullus omninò ſimilis plexus reperitur, ſed meatui, qui inter corpora, Nates appellata, à tertio in quartum ventriculum deducitur, incumbit cerebelli proceſſus quidam, quem Vermiformem appellant. Vermis enim modo craſſari ac implicari putant, cum meatus ſpiritu ad cerebellum tranſmiſſo clauditur: Rurſus verò gracilem fieri ac explicari, cum, vt ſpiritus ingrediatur, aperitur.

Supra quartum autem ventriculum, vena quædam ſatis ampla in dura cerebri membrana monſtrari ſolet, quam Torcular ideo

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

lar ideò appellant, quod ex ea aliæ multæ minores venæ deducantur, ex quibus ſanguis in vicinas partes diſpenſatur, tanquàm ex torculari vinum.

DE ODORANDI organo.

CAPVT CXXXIII.

PRæter commemoratas modò partes, duo extant in anteriori cerebro tubercula, tenui membrana ſuccincta, mammarum papillis ſimilia, vndè etiam mammillares proceſſus dicta ſunt. Propendent autem neruoſa quadam ſubſtantia in illos ſinus, qui ſuprà os Cribriforme in interno cranio conſpiciuntur, medio ſepto diuiſi.

Hos proceſſus conſtat prima odorandi organa eſſe, poſſentq; in neruorum numero haberi, ſi extra cranium egrederentur. Præter ipſos autem ad commodam odorum perceptionem totus naſus factus eſt, & octauum capitis os naribus ſuperpoſitum, ac multis foraminibus cribri inſtar pertuſum.

Pituita in anteriori cerebro nimia abundans, plerunq; per dictos modo proceſſus in ſub-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

in ſubditas nares deſtillat, ſimulq́; lentore ſuo meatus obſtruens, odorandi ſenſum non mediocriter hebetat.

Quod autem ad Naſi compoſitionem attinet, oſtendimus ſuprâ, ſuperiorem narium partem, ex duobus oblongis quadratis oſsiculis, & medio ſepto conſtare.

Extremum Naſi, quod maximè in facie prominet, quinq; cartilaginibus eſt efformatum: Duæ ex inferiori ſede oſsium naſi, inuicemq́; coniunctæ, deorſum obliquè in anteriora feruntur, totamq́; anteriorem naſi regionem, ab oſsibus ipſis vſq; ad apicem, conſtituunt.

Harum internæ regioni tertia cartilago adnaſcitur, quæ à narium ſepto antrorſum procedit, & quemadmodum ſeptum eam partem, quæ ſuprà palatum eſt, ita ipſa extremum naſi quod extat, in duas nares diſcriminat. Suntq́; hæ tres commemoratæ cartilagines immobiles.

Reliquæ duæ orbiculares, vtrinq; ampla narium foramina efformant. Quia verò inter reſpirandum introrſum extrorſumque, ſeu ſurſum & deorſum mouentur, Græcis πτερύγια, id eſt, alæ dictæ ſunt.

Omnes hæ cartilagines molles ſunt ac ligamentoſæ, quare in morbo Gallico facilè adficiuntur.

DE AVDITVS organo.

CAPVT CXXXIV.

NEruos, oſſa, ac foramina, item meatus, auditus organum conſtituentia, ſuprà explicuimus, vt tantum nunc conſideranda veniat cartilago auris. Ea naſcitur ex circumferentia meatus auditorij, & cute contecta, & inſtar valli prominens, varieque conuoluta, corpus illud efformat, quod aurem ſeu auriculam propriè nominamus, Organum ad excipiendos continendosque ſonos accommodatum.

Melius autem erat ex cartilagine ipſum quàm ex oſſe fieri, ne occurſantium corporum impetu facilè confringeretur.

Qua parte os temporis contingit, durior eſt cartilago, quò verò longius ab eo recedit, eò mollior efficitur.

Auris pinnula cum propendeat, neque erigi eam aut fulciri opus ſit, nullam cartilaginis portionem admittit.

DE OCVLIS.

CAPVT CXXXV.

GVſtatus organum linguam eſſe ſuprà oſtendimus, eiusque ſtructuram tum perſecuti ſumus.

Tactui nullum proprium organum eſt dicatum, ſed fuſus is eſt per neruos in vniuerſum corpus. Nullus enim in corpore neruus eſt, qui non aliquàm facultatem ſuppeditet membris, diſcernendi tactiles qualitates. Quare ad perfectam organorum ſenſus, atq; adeo omnium humani corporis partium enumerationem vnum adhuc eſt, nimirum oculorum compoſitio.

Oculi, videndi organa, mirabilem compoſitionem obtinent.

Sphæricum eorum corpus ablatis muſculis, quatuor conſtat tunicis, & tribus humoribus.

Præcipuà eius pars viſionis effectrix, eſt humor, quem à luciditate, quam cum Cryſtallo & glacie ſimilem habet, Cryſtallinum ſeu glacialem appellauerunt. Hic ceu gemma quædam in centro oculi conſiſtit, eſtq; præcipuà viſionis cauſa. Cùm enim omnium colorum ſit expers, à cuiuſuis coloris ſpecie facilè alteratur. Exemptus ex oculo non diffluit, ſed liquatæ ceræ modo rotundam formam ſeruat, corporibusq; impoſitus ſpeculorum modo ea adauget.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

In oculo Sphæricam figuram poſsidet, non tamen exactam. Anteriori enim ac poſteriori ſede ad lentis ſimilitudinem in planum nonnihil comprimitur, in medio verò latiſsimus exiſtit, Vndè etiam lenticularis dictus eſt.

Cryſtallini huius humoris nutriendi ac conſeruandi cauſa, reliqui humores ac tunicæ factæ ſunt.

Tota anterior ipſius ſedes, tunica quadam exactè tenui ac pellucida, obducta eſt, cæparum tenuiſsimis tunicis perſimili. Altera poſterior ipſius pars, proximè ab eo humore comprehenditur, qui Vitreus dicitur.

Hic totam poſteriorem oculi regionem vſq; ad Cryſtallini medium occupat, eſtque Cryſtallino tum copioſior tum mollior, conſiſtentia liquato vitro, luciditate verò perſpicuo ac refrigerato vitro ſimilis.

Anteriorem oculi regionem implet tertius humor, quem aqueum vel Albugineum vocant. Eſt aquæ modo pellucidus, & ſuffuſiones curantibus occurrit tenuis, nec niſi alieno termino continetur.

Continetur igitur Cryſtallinus humor medius inter Albugineum & Vitreum. In ipſa autem circumferentia Albugineus & Vitreus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Vitreus media tunica ſeparantur, ne inter ſe confundi & miſceri poſsint. Producitur autem ea tunica ab vuea, & nigrorum ciliorum imaginem & ſimilitudinem refert. Hæc de humoribus.

De Tunicis oculi.

Tunicæ ſic ſe habent Neruus opticus tenui ac dura membrana contectus, cum ad poſteriorem oculi ſedem peruenit, in tunicam quandam dilatatur ac diſſoluitur, quæ vniuerſo vitreo humori vſq; ad oculi medium obducitur, à poſteriori parte, non aliter ac in ouis pellicula album continet, ſi dimidiam oui partem ſpectemus. Hanc tunicam ideo Retiformem appellauerunt, quod minoris retis inſtar, quod vni baculo alligatur, tenuem mucronem & amplam baſim obtineat, non quod retis modo implexa ſit.

Altera tunica, quæ Retiformem proximè contingit, à tenui membrana oritur, atq; integri globi modo vniuerſum oculum comprehendit, quanquàm exactè rotunda non eſt. Ad maiorem enim circulum, quem Iridem vocant, introrſum nonnihil comprimitur, ac planam ſuperficiem pro conuexa ſuſcipit. Vuea dicta eſt, à ſimili-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tudine folliculi vuæ, à quo cum pedunculus extractus eſt, manet foramen. Simile in hac tunica foramen eſt, quod pupillam vocant, quemadmodum ſuprà totam tenuem cerebri membranam χωροειδῆ appellari diximus, quod plurimorum vaſorum, quibus cerebrum nutritur, propagines recipiat. Ita hanc vueam tunicam, ab ea productam, nonnulli χωροειδῆ, ſeu ſecundinam appellauerunt, quòd vaſa omnia à dura tunica, qua contegitur, excipiat, quæ nutrimentum oculo adferunt.

Pupillam, vueæ foramen, nonnulli minorem oculi circulum appellant. Maiorem autem circulum, eam vueæ partem, quæ orbiculatim pupillam ambit, & varijs coloribus tincta per corneam tunicam tranſlucet. Quare eundem etiam Iridem appellauerunt, & oculos ipſos nigros, glaucos, cæruleos, pro colore, qui in Iride excellentior apparet.

Tertia tunica à dura cerebri membrana, vna cum tenui membrana, & neruo optico ad oculum deducta, producitur. Hæc omni ex parte toti oculo obnaſcitur, nuſquā, vt vuea, vel compreſſa vel perforata. Annectitur autem vueæ vaſorum interuentu, ſed anteriori ſede ad maioris circuli circum-

cum-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

cumferentiam, qua parte vuea introrſum compreſſa, abſcedere ab ea incipit, validè ipſi adnaſcitur. Quatenus verò tertia hæc tunica Iridi ac pupillæ oppoſita eſt, leuigati cornu modo eſt pellucida. Corneam, κερατοειδῆ Anatomici nominant. Alijs locis, vbi pellucida non eſt, neque apparens σκληροτικὴν appellant.

Anterius autem oculi ſpacium, quod inter Corneam & Vueam, item, inter Vueã & Cryſtallinum humorem vacuum relinquitur, impletur humore Albugineo.

Quarta extimaq́; tunica alba, à pericranio propagatur. Hæc præcedentis tunicæ anteriori parti tantum connaſcitur, deſinitq́; orbiculariter ad Iridem, vbi dicta modò tunica dura, cornea, ac pellucida fieri incipit. Vocatur Græcis ἐπιπεφυκὼς, id eſt, adhærens ſeu adnata, vulgò coniunctiua, quod veluti ligamen quoddam oculum ſua ſede contineat, & cum vicinis partibus committat. Continua etiam eſt cum ea membrana, quæ internam palpebrarum ſuperficiem integit.

Tunica quę in medio oculo repoſita eſt, & orbiculatim Cryſtallino adnaſcitur, vt ipſum ſua ſede contineat, & vitreum humorem ab albugineo ſeparet, ex proceſ-

ſibus vueæ tunicæ producitur. Hanc nonnulli ἀραχνοειδῆ appellant, quod cum aranearum telis ſimilitudinem habeat. Solet etiam cum Cilijs comparari, quod in ea lineæ quędam ita ſint diſpoſitæ, vt pili in extremis palpebris. Si quis hanc ab vuea ſeparatam eſſe volet ſingularem, poterunt quinq; in oculo numerari tunicæ.

Tenuis illa, quæ anteriori Cryſtallini parti obnaſcitur, in tunicarum numero haud habetur.

DE PALPEBRIS.

CAPVT CXXXVI.

Palpebræ oculorum tegumenta ſunt. Componuntur autem ex cute, carnoſa membrana, & pericranio.

Extremis ipſarum oris adnata eſt cartilago, quam Tarſum nominant. Qui ex ea naſcuntur pili, Cilia nominantur.

Superior palpebra ſola mobilis eſt. Vnus muſculus eam ſurſum trahit, qui ex maiori oculi angulo enatus, atq; in mediam palpebram, vſq; ad ſuperciliorum ſedem procurrens, cartilagini Tarſo implantatur. Alter verò muſculus ex inferiori palpebra ortus, & ſemicirculi modo in ſuperiorem pro-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

progreſſus palpebram, ac ſimiliter Tarſo inſertus, eam deorſum trahit. Firmitas autem Tarſi facit, vt vna palpebræ parte tracta, altera ſequatur. Ambo hi muſculi lati ſunt.

DE OCVLORVM muſculis.

CAPVT CXXXVII.

SEptem ſunt muſculi oculum mouentes, qui omnes carnoſis principijs, ex dura membrana neruum opticum tegente pronaſcuntur, Lata verò ac membranoſa cauda, juxta maiorem oculi circulum, in extimam oculi tunicam inſeruntur. Dum omnes proprium ſitum ſeruant, Coni figuram ſeu Pyramidalem referunt, cuius mucro eſt ipſorum exortus, baſis, eorundem inſertio.

Duo, qui ad latera oculorum ducunt, rectum in lateribus ſitum habent.

Alij duo qui ſurſum ac deorſum oculum trahunt, ſimiliter ſuprà ac infrà recto ſitu collocati ſunt, & recta linea inſertionem moliuntur.

Duo verò qui oculum circumducunt, prioribus quatuor exortu ſimiles, ſed mi-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

nores, obliquo ductu, alter in ſuperiorem, alter in humiliorem oculi ſedem implantantur. Præterquam verò quod oculum circumagant, etiam motũ ſurſum ac deorſum juuant. Porrò dicti modò ſex muſculi multis fibris membranæ oculi orbitam ſuccingenti connaſcuntur.

Septimus, carnoſus & latus, ſed reliquis breuior, totam poſteriorem oculi ſedẽ in orbem ambiens amplectitur. Tegit carne ſua neruum opticum, fibris autem ſuis primorum quatuor muſculorum, quorum rectos motus eſſe diximus, juuat & roborat.

QVIBVS NOTIS temperamentum cerebri ſit explorandum.

CAPVT CXXXVIII.

QVomodo ex apta & inepta cranij magnitudine, de robuſta vel imbecilli cerebri facultate, in quauis temperamenti ſpecie judicandum ſit, ſuprà in oſsium tractatione declarauimus. Nunc reliquas notas, quibus cerebri temperatura propriè inueſtigatur, conſideremus.

Sumuntur autem ex his quinq; generibus.

Primum, ab actionibus Animalibus.

Secundò, ab excrementis à capite manantibus.

Tertiò, à capillis.

Quartò, à vicinis capitis partibus.

Quintò, ab alteratione rerum extrinſecus aduenientium.

Ad animales actiones pertinent. Senſus, Motus, & Ingenium. Ad ſenſum referuntur ſomnus & vigilia. Ingenij partes ſunt, Apprehenſio, Iudicium & Memoria. Sed ſenſus & motus non ſolùm cerebri, ſed eorum quoq; organorum, quibus actiones ſuas obeunt, virtutem ac vitium oſtendunt. Ingenij verò actiones, quæ & principes dicuntur, quod à ſolo principio proficiſcuntur, ſolius cerebri temperamentum indicant.

Excrementa, quæ ex cerebro per nares, palatum, aures, oculos, cranium reijciuntur, ſigna ſunt eius, quæ in cerebro perficitur naturalis concoctionis. Ex qua concoctione cognita, manifeſtum fit cerebri temperamentum.

De pilis, quomodo ſint temperamenti notæ, in temperamentis & alibi ſatis dictum eſt, quæ huc accommodanda ſunt.

Porrò, color, aliæq; manifeſtę qualitates, quæ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

tes, quæ in oculis & facie tota apparent, cũ vicini cerebri temperamentum plerunque referant, & alias coniecturas non mediocriter confirment, negligendæ non ſunt.

Poſtremò, cauſæ externæ, vt aër, cibus, potus, & ſimilia, quibus iuuari ac offendi videmus cerebrum, diligenter conſideranda ſunt. Generalis enim ac communis eſt regula. Omnem corporis partem à ſimilibus ſuæ temperaturæ cauſis facilè offendi, iuuari autem modico contrariorum vſu. Exemplis hæc fiunt illuſtriora.

Cum calidi ſit, extenuare, ſpiritus mouere atq; excitare, concoctionemq́; iuuare: Frigidi contra, oblatam ſubſtantiam incraſſare, ſpiritus ſedare ac ſopire, concoctioni incommodare: fit, vt quibus calida cerebri ſubſtãtia eſt, ijs quoq; ſit tenuior, ſpiritusq́; mobiliores, & concoquendi vis potentior. Sequuntur porrò hæc, ſenſus ac motus, ingenijq́; in diſcẽdo velocitas, cum opinionũ mobilitate coniuncta. Quanquam non ſemper ex calore, & ſpirituum mobilitate, opinionum inconſtantia naſcitur, ſed ex eo etiam ſæpè, quod imperitia rerum, vel conſiderandi negligentia, quaſuis opiniones facilè ſuſcipimus, quas mox probabili magis oblata mutare cogimur.

Calidi

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Calidi etiam cerebri, ſomni leues ac parum profundi. Calor enim ſpiritus excitat, & humidum, quo alioqui ſpiritus degrauantur ac vinciuntur, abſumit. Excrementa pauca ſunt. Calor enim probè coctionem perficiens, parum excrementi relinquit. Partes capitis, vt facies, calidior ac rubicundior eſt, venæ oculorum manifeſtiores. Poſtremò calidius cerebrũ à calefaciente aëre, cibo, ac potu facilè offenditur, ac rurſus à mediocri frigidorũ vſu iuuatur.

Cum frigidi actiones calidis omninò ſint contrariæ, facilè ex ijs quæ modò diximus, frigidi cerebri notæ colligi poſſunt, Vt ſenſuum ac motuũ, ingenijq́; in diſcendo tarditas, opinionum ſtabilitas, ſomni longi ac profundi, excrementa cruda, facies pallida, obſcuræ oculorum venæ. Huiuſmodi autem ſunt notæ, cum calidum aut frigidũ temperamentũ per ſe ſubſiſtit, ſiccitate aut humiditate mediocritatẽ ſeruantib.

At ſi calidum temperamentum etiam ſiccum fuerit, ſenſus erunt acriores & perſpicaciores, quo videlicet ſpiritus puriores ac magis defecati in ſenſuum organa incurrunt: Motus quoq; perfectiores. Mouendi enim organa non ſolùm ſpirituum puritate, ſed ipſa etiam ſiccitate puriora fiunt.

Inge-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Ingenij vis maior in memorando quàm in diſcendo apparet. Siccior enim ac ſtabilior ſubſtantia, vt formas non ita facilè ſuſcipit, ita ſuſceptas firmius ac fidelius retinet.

Vigiliæ maiores hic ſunt, quàm in vllo alio temperamenti genere. Facultas enim à calore excitatur, & humore minimè degrauatur. Excrementa capitis paucisſima, aut nulla ſunt. Excrementorum enim materia humor eſt, qui in calido & ſicco temperamento paucisſimus eſt. Partes capitis ac faciei ſiccæ ſunt ac graciles, & calorem referunt acrem ac iniucundum. Color enim in prima ætate rubicundus, procedente ętate nigreſcit. Poſtremò, ſiccantia offendunt, humectantia iuuant.

Contrà verò ſi caliditati humiditas admixta fuerit, minor erit ſenſuum ac ingenij perſpicacitas. Vt enim ſiccitas claros ac ſerenos, ita humiditas craſſos ac fuliginoſos ſpiritus efficit. Diſcendi autem hic maior quàm memorandi fidelitas, ac motuum omnium tarditas.

Vigilias, inquit Galenus, diu ferre non poſſunt. Dormientes plerunq; vnà vigilant. Humor enim ſomnum conciliat. Calor contrà dum ſpiritus excitat, vigilias inducit, Somnia habent plena imaginationum, hoc eſt, pluribus, ijſdemq; monſtro-

ſis ac diſtortis ſomnijs vexantur. Interni enim ſenſus facultas à calore excitatur, ab humore verò ita rurſus obruitur, & caligine quadam adficitur, vt retentę ſpecies, non quemadmodum ab externis ſenſibus acceptæ ſunt, ſed multum ab ijs variantes repræſententur. Excrementa quoq; copioſiora ſunt ſed mediocriter cocta. Humiditas enim copioſiorem materiam ſuggerit, quàm vel à calore concoqui ac aſsimilari, vel diſcuti ac reſolui queat. Partes capitis carnoſæ ſunt, coloratæ, ac blando quodam calore præditæ. Oculorum venæ amplæ. Calor enim craſſa diſtendit, & humida ac mollis materia diſtentioni facilè cedit.

Promptiſsime autem calidum humidumq; temperamentum à ſimilibus cauſis læditur, & ſi modum paululum exceſſerit, fit morboſum. Auſtrinus cœli ſtatus huic temperamento pernicioſus eſt, Aquilonaris ſalubris.

Huic oppoſitum eſt frigidum & ſiccum temperamentum, cuius notæ ſunt ſenſuũ ingenijq; in iuuentute vigor & integritas, ſed quæ procedente ætate mox marceſcunt. Qui enim tale temperamentum in toto corpore ſortiti ſunt, omnia ſenectutis incommoda citiſsimè ſentiunt, &

vitam

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

vitam natura agunt breuiſsimam. Omnium enim minimè concoquunt, & pituitoſi excrementi plurimum colligunt, quod cum in cerebro redundat, ſenſus hebetes ac obtuſi ſunt, motus inualidi ac tardi. Omnes denique capitis partes præproperam ſenectutem oſtendunt. Cito caneſcunt ac calueſcunt, cito decolorationem, maciem, ac rugas contrahunt. Somni non ita longi ac profundi, niſi magna excrementorum copia adſit. Oculorum venæ obſcuræ ſunt, admodumque exiguæ. A ſimilibus externis cauſis, frigidis videlicet & ſiccis facilè læduntur, atque in deſtillationes ac grauedines incidunt.

Frigidum vero ac humidum cerebri temperamentum arguunt ſenſus hebetes ac imbecilli, & ſi immodicè auctũ fuerit, etiam deprauati. Somnolentia maxima, excrementa plurima, grauedines ac deſtillationes frequẽtes, præſertim ſi repletio ac frigiditas externa acceſſerit.

Ex his compoſitis cerebri diſcraſijs benè conſideratis, facilè deprehendi poſſunt ſigna temperamenti ſicci, item humidi ſimplicis, citra calidi ac frigidi exceſſum.

Oculi inter omnia ſenſoria, cerebro maximè ſunt ſimiles, eiuſque naturam proximè imitantur. Quare præter venas, Galenus quoque motus eorum conſiderat, item manifeſtam frigiditatem, caliditatem, humiditatem, ac ſqualorem, & à quibus cauſis promptius alterentur: Præterea magnitudinem ac colorem. Quæ omnia coniecturas de cerebri tẽperamento confirmant. Vide Galenum in arte Medicinali.

FINIS.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]

2456.a

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
Hielmst. 2456 A 8° [10,-177]